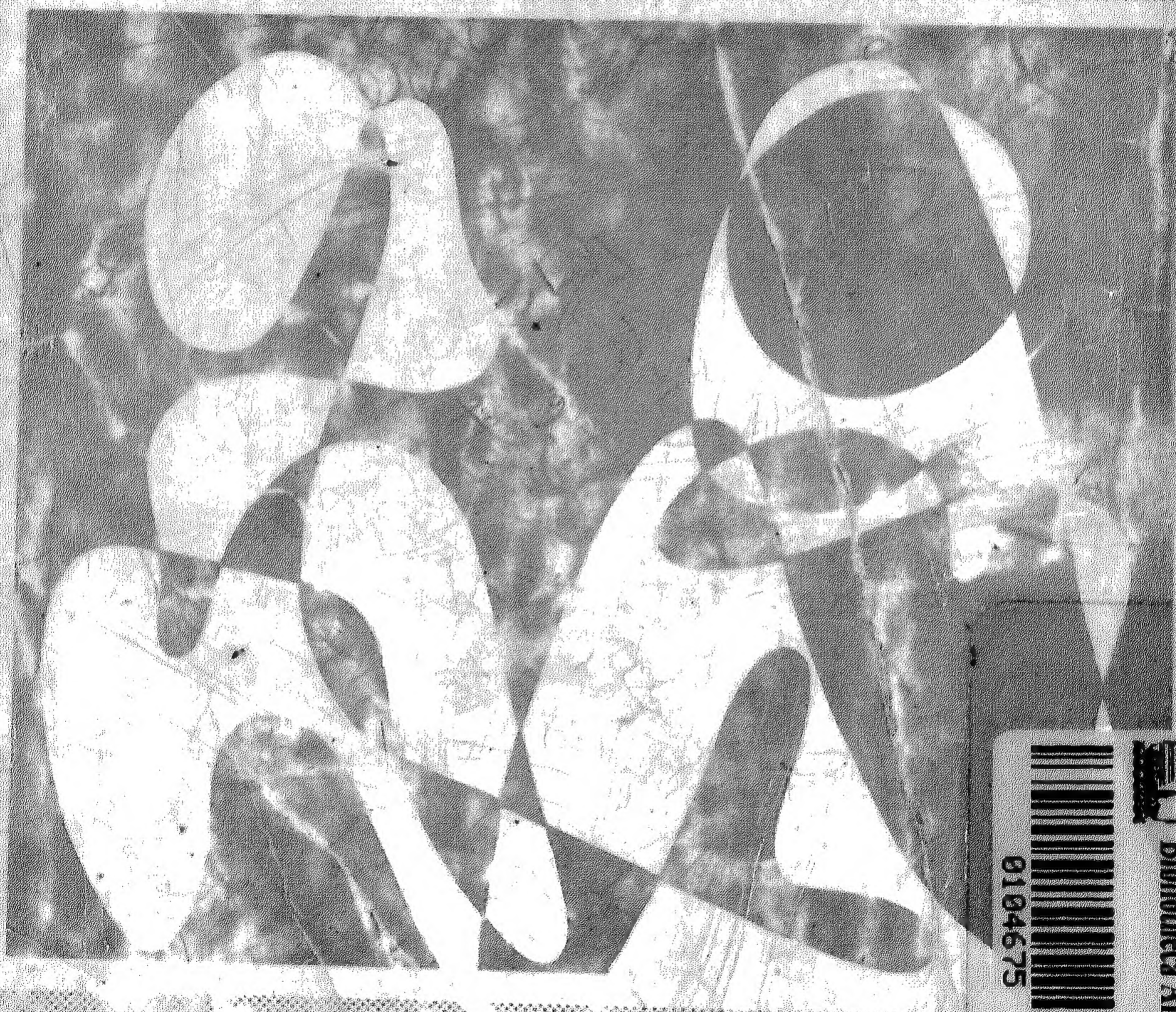


مناهج البحث في العلوم الإنسانية



د. عزيز همتا قلاوون
د. أنور حسين عبد الرحمن
د. مصطفى عبد كافي

مناهج البحث في العلوم السلوكية

تأليف

د. أنور حسين عبد الرحمن

د. أنور حسين عبد الرحمن
أستاذ المناهج وطرق التدريس
المساعد - كلية التربية
جامعة بغداد

دكتور / حمزة زحناو الوائلي

أذ ورئيس قسم علم النفس التربوي
سابق بكلية التربية - عين شمس
مستأذ علم النفس التربوي بكلية
التربية - جامعة بغداد

د. مصطفى محمد الكاظمي

أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية - جامعة طنطا

١٩٩١

الناشر

مكتبة الأنجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد - القاهرة



تصديير

بالرغم من أن الحضارة المعاصرة تتسم بالعلم والتكنولوجيا ، فإن العلوم السلوكية كانت - وستظل - الموجه والمرشد الاساسى لهذه الحضارة .
قو يكون العلم محايدا ، ولكن الأمر ليس كذلك بالنسبة للتكنولوجيا ، اذ أنها منحازة بالضرورة . والانحياز محكوم بمن يملك هذه التكنولوجيا ويوظفها : اما لخدمة الانسان واثره حضارته ، أو لتدمير الانسان وطمس حضارته .

هنا يبرز الدور الفاعل للعلوم السلوكية (علوم الانسان) كما تتمثل فى علم النفس بفروعه المختلفة وميادينه ، وعلم التربية ، وعلم الاجتماع ، وعلم التاريخ وعلم الحضارة ... الخ من علوم الانسان .

فالعلوم السلوكية - وفقا لما يراه المنظرون فيها - تكون أيديولوجية الانسان ، واذا ما تم توجيهها لخدمته بوصفها الهدف والوسيلة - وهى بالضرورة هكذا - وضعت لجأما حول « وحش التكنولوجيا » المدمرة ، ودفعتها الى خدمة الانسان وتطوير حضارته واثره ثقافته وتحقيق سعادته .

والعلوم السلوكية تتطلب مجموعة من مناهج البحث فيها وفقا لنوع المشكلات والقضايا والظواهر التى تتناولها ، اذ أن المعروف أن مشكلة البحث هى التى تفرض منهج البحث فيها .

ومع المعرفة المتكثرة . plauralistic knowledge . أصبحت

العلوم السلوكية فى مسيس الحاجة الى تنوع مناهج البحث فيها وتعددتها .
والمكتبة العربية تزخر ببعض الكتب فى مناهج البحث فى العلوم السلوكية ، وربما يركز معظمها على مناهج البحث فى مجال التربية ومجال الاجتماع .

ويكاد يتناول مؤلفو أو مترجمو هذه الكتب ثلاثة مناهج عادة هي :
المنهج الوصفى والمنهج التاريخى والمنهج التجريبي وكذا المنهج السوسولوجى
بالنسبة لعلم الاجتماع .

وتشترك معظم هذه الكتب فى الكثير من المفردات بحيث يمكن أن يعد
أحد هذه الكتب بديلا عن الكتب الأخرى .

وقد حاول مؤلفو هذا الكتاب : مناهج البحث فى العلوم السلوكية
أن ينحوا منحاً مغايراً فى تناولهم لهذا الموضوع ، إذ يتضمن الكتاب الذى
بين أيديك ثمانى مناهج للبحث - غير المنهج العلمى المعروض فى الفصل
الأول ، باعتباره ركيزة كل مناهج البحث العلمى الأخرى . وفى هذا الفصل
يتناول المؤلفون مفاهيم العلم والبحث العلمى ، بغض النظر عن نوع المعرفة
أو النظام ، وبمعنى آخر - بغض النظر عن نوعية العلوم ، سواء كانت
طبيعية ، بيولوجية ، اجتماعية ... الخ .

وقد التزم المؤلفون فى تناول كل منهج بمنهجية خاصة بهذا التناول ،
اذ يبدأ منهج البحث بمقدمة ، ثم يعرض للمنطلقات النظرية له ، يلى ذلك
نوعية المشكلات التى يتناولها هذا المنهج أو ذاك ، ثم اجراءات استخدام
المنهج والاعتبارات التى تؤخذ عند التطبيق ، يلى ذلك عرض لعينة من
البحوث التى استخدمته (ومعظمها بحوث حصل القائمون بها على درجة
الماجستير أو الدكتوراه) ، وأخيراً يقدم المؤلفون تقويماً لهذا المنهج .

ويشمل الكتاب اثنى عشر فصلاً :

يتناول الفصل الأول - كما ذكرنا - المدخل الى المنهج العلمى .
ويعرض الفصلان الثانى والثالث لبعض المفاهيم والأدوات والعينات
والأساليب الإحصائية التى تستخدم عادة فى البحوث فى مجال العلوم
السلوكية .

ومن الفصل الرابع الى الحادى عشر ، يعرض الكتاب فى كل منها (ثمانية فصول) لمنهج بحث وفق طريقة العرض التى سبق ايضاحها :

- فيتناول الفصل الرابع : منهج البحث الوصفى .
 - ويتناول الفصل الخامس : منهج البحث التاريخى .
 - ويتناول الفصل السادس : منهج البحث المقارن .
 - ويتناول الفصل السابع : منهج البحث التجريبي - شبه التجريبي .
 - ويشمل الفصل الثامن : منهج البحث الاكليايكى .
 - ويشمل الفصل التاسع : منهج البحث فى تحليل المنظومات .
 - ويشمل الفصل العاشر : منهج البحث فى تحليل التفاعل .
 - اما الفصل الحادى عشر فيتناول منهج البحث متعدد الأبعاد .
- وينتهى الكتاب بالفصل الثانى عشر والخاص بكتابة التقرير (أى البحث فى صورته النهائية) .

والكتاب يخدم فى المقام الأول طلاب الدراسات العليا فى العلوم السلوكية فى الوطن العربى ، بالإضافة الى طلاب الدراسات الأولية (البكالوريوس والليسانس) ، كما يخدم أيضا الباحث المتخصص فى أكثر من تخصص فى العلوم السلوكية بوجه عام .

كذلك يخدم الكتاب الباحثين فى مراكز البحث العلمى والاكاديميات العلمية ، ووحدات البحوث فى الوزارات والشركات والمؤسسات التى تعيش عصر العلم ، ولديها أقسام علمية للبحث العلمى ، ولبحوث العمليات وبحوث الفعل action researches

كذلك قد يخدم الكتاب أيضا القارئ المستنير والمثقفين بصفة عامة .
والله ولى التوفيق ٤

المؤلفون

القاهرة يناير ١٩٩١

الفصل الأول

« المدخل الي مناهج البحث »

The Approach to Methodology

تمهيد :

العلم والمنهج العلمي

المنهج في العلوم الانسانية

ازمة البحث في العلوم التربوية والنفسية في الوطن
العربي

تعدد مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية

اختيار منهج البحث المناسب

تمهيد :

يشارك الانسان مع باقى اعضاء المملكة الحيوانية فى مجموعة خصائص منها احتياجه للغذاء لينمو ويعوض الفاقد من انسجته ، واحتياجه للاوكسجين ليؤكسد الغذاء الذى تناوله وتتولد الطاقة التى يستخدمها فى حركته ونشاطه وتأدية وظائفه البيولوجية والعقلية والانفعالية والاجتماعية وذلك عن طريق التنفس ، واحتياجه لعمليات اخراج « العادم » من جسمه فى صورة عرق ، بول ، براز ، وغاز ثانى أوكسيد الكربون عن طريق أجهزة خاصة بذلك ، واحتياجه للتكاثر لتستمر الحياة الخ من خصائص يشاركه فيها اعضاء المملكة الحيوانية الا ان هناك خصائص أخرى ينفرد بها الانسان عن سائر اعضاء المملكة الحيوانية ويمكن تلخيصها فى ثلاث خصائص أساسية اولها : ان الانسان هو الكائن الوحيد فى المملكة الحيوانية الذى يتعامل بالرمز - اللغة أساسا - وأشكال أخرى للرموز كالنقش والرسم والنحت والكتابة الخ ، وادى هذا التعامل الى بناء حضارته وثقافته ونقلهما عبر الاجيال ، ومن ثم يتم التواصل عبر الأجيال .

والخاصية الثانية فى الانسان هى قدرته على التعامل مع المحسوس العياني concrete ومع المجرد abstract ، اذ لا يستطيع أى فرد آخر فى المملكة الحيوانية التعامل مع « المجرد » . وقد أدت هذه الخاصية بالانسان الى تطوره عبر الاجيال وعبر المصور بأعمال وبرمجة جهازه العصبى المركزى C.N.S. ويتمثل ذلك فى الأنشطة أو الوظائف المختلفة التى يقوم بها هذا الجهاز من ادراك وتذكر وتفكير وذكاء ودافعية ، وكذلك بناء منظومات وانساق فى الاهتمامات والاتجاهات والقيم الخ .

والخاصية الثالثة فى الانسان هى قدرته على العمل الانساني كى يتوافق مع نفسه ومع الآخر ، وقد ادى به هذا العمل الى سيطرته وتحكمه

فى بيئته ، ووضع الانظمة الاجتماعية والاقتصادية وفق رؤاه فى كل حقبة
أو عصر من عصور التاريخ . والعمل الانسانى بدوره طور الإنسان وأصبح
إنسان العصر الحجرى غير إنسان القرن العشرين فالإنسان « نتاج » للبيئة
والظروف التاريخية والحضارية والاجتماعية ونوع العمل الذى يمارسه ،
ففى الوقت الذى يؤثر فيه الإنسان فى بيئته ويغيرها ويطورها ، فى انفسه
ذلك تتغير طبيعته ، وعليه فهو متغير دوماً ، وهو مغير دوماً لحياته وبيئته .
(انجلز فى « جدل الطبيعة »)

... وقد بدأ الإنسان الاول حياته محاطاً بالعديد من الظواهر الطبيعية ،
غامضة المعنى بالنسبة له ، وكان عليه ان يحصى نفسه منها ، فهناك العواصف
والانطار ، البرد والحر (فيما مسمى بعد ذلك شتاء وصيف) ، وهناك
صوت الرعد والبرق ، وهناك الزلازل والبراكين ... وحش الطبيعة ، كما
كان يواجه حيوانات وحشرات وكائنات كثيرة غريبة عنه ، بعضها مفترس
وبعضها سام والبعض أليف الخ كذلك كثرة من أشجار
ونباتات مختلفة بعضها يمكن ان يؤكل ، والبعض الآخر ضار أو قاتل ، وهكذا
بالتفاعل المستمر مع هذه الظواهر الطبيعية والحيوانية والنباتية ، كان
لا بد من ان يعمل فكر الإنسان ، عمل فكر الإنسان (كنشاط للمخ) فى ضوء
هذا الخضم من الظواهر المحيطة به ... وبمعنى آخر اضطر مخ الإنسان
الى ان يفكر ليحصى نفسه ، ليفهم ، ليتوافق ... وكان الهدف الغامض
فى هذا الفكر هو هل يمكن السيطرة على هذه الظواهر ؟ وظل هذا الهدف
طوال حياة الإنسان ونحن نقرب من نهاية القرن العشرين ... السيطرة
والتحكم فى الطبيعة بكل مكوناتها وظواهرها كل ذلك عن طريق
العمل المبني على الخبرة . تلك الخبرة المتراكمة عبر رحلة حياة البشرية ،
ومن خلال تنظيم هذه الخبرة وتبويبها وتنظيمها . وفرة الكثير من الافكار
السنائية والتي اثبت بعد حين خطؤها بالممارسة والتجربة وهكذا نبار

الانسان من التفكير البدائي (خوافى عادة) الذى بدأ بوجود الانيمـا anima (روح داخل الجسد فى الكائنات الحية) ، ثم تجسدت هذه الارواح فى صورة آلهة واحيانا وحوش مقدسة ، يقدم لها الانسان الولاء والذبايح ... لتحميه وتفقر ذنوبه ... ومع المزيد من التطور خلال رحلة الحياة تطوّر تفكير الانسان ، واصبح يعزى وجود الظواهر الى قوى خفية داخلها ، احيانا فى شكل طاقة ، أو جوهر ... وكلها تجريدات لعل افترض وجودها كجزء فى طبيعة الشيء (جماد أو حيوان أو نبات) ، وهى تختلف عن مفهوم « الروح » أو « الانيمـا » التى يمكن ان تخرج وتدخل الى الجسد والتى نجست فى شكل آلهة .

وسار الفكر الانساني - مع المزيد من تراكم الخبرة ، ومع مزيد من التحديات - خطوة اخرى ليتجاوز هذا الفكر الميتافيزيقى الذى ساد العصور الوسطى ، وتقدم الفكر الانساني فى العصور الحديثة (بداية بعصر النهضة) وكان من نتيجة تصورات جاليليو ، واكتشاف قوانين الجاذبية لنيوتن فى القرن السابع عشر وتخطى المنهج الارسطاطالى الذى يفكر بلغة الفئات المتباينة بدلا من المنهج الجاليلى الذى يفكر بلغة السياقات ... بدأ العلم بمفهومه المعاصر يغزو تفكير الانسان فى كافة مجالات الحياة وانشطتها .

العلم والمنهج العلمي

درج بعض التقليديين على إطلاق لفظ « علم » على مجال النشاط الفيزيائي والبيولوجي وجميع النشاط التي تدخل تحت بند العلوم الطبيعية ، معتبرين ماعدا ذلك يدخل تحت باب الدراسات الادبية ، وقد انتشر هذا التصور الثنائي ، ولازال ماثلا في اذهان بعض العاملين في ميدان النشاط العلمي والانساني على السواء كما انه لازال قائما في المدارس والبرامج (علمي وادبي) ، وفي الجامعات وفي البحوث ، وليس لهذه الثنائية من تأثير سوى التخلف عن ركب التقدم ، والبعد عن العلمية ذاتها والتفوق في متاهات الفكر الغيبي (الميتافيزيقي) .

فالكون يتضمن مجموعة من المتغيرات بينها العديد من العلاقات والروابط ، بمعنى ان هناك نظاما ثابتا يخضع له هذا الكون بمتغيراته . وبمعنى آخر فان هذه المتغيرات لا تتفاعل معا وفق الصدفة أو بطريقة عفوية ولكنها تخضع للضرورة ، والانسان نفسه احد تلك المتغيرات فهو وحدة بيولوجية متفاعلة مع وحدة أكبر هي البيئة التي تحتويه يؤثر فيها وتؤثر فيه . والعلم كما يقول « كروثر » في كتابه العلم وعلاقته بالمجتمع (ترجمة ابراهيم حلمي عبد الرحمن عام ١٩٥٤) « العلم نظام يسيطر به الانسان على الطبيعة » ويضيف الى ذلك « هكسلي » Huxley « الرجل في العالم الحديث » Man in the modern world « عام ١٩٤٩ ، العلم يتيح قدرا كبيرا من التعرف على مكونات الطبيعة أو يعطي القدرة على السيطرة عليها ، ولا يتأتى هذا بطبيعة الحال اذا اقتصر العلم على مجرد تصنيف الظاهر أو تبويبها ، ولكن لابد وان يمتد العلم ليبحث عن العلاقات التي تربط ما بين الظواهر بعضها والبعض الآخر . فالعلم يبحث عن الضرورة . . . المكونات التي تملأ الكون مكونة الظواهر والاحداث سواء كانت طبيعية او بيولوجية ، اقتصادية او سياسية ، لا توجد عفوية خاضعة للصدفة والتلقائية ، ولكنها ترتبط

بعضها ببعض الآخر وفق نظام خاص . وما على الباحث أو العالم الا ان
يكتشف هذه الروابط أو تلك العلاقات بين المتغيرات المختلفة . وهنا يكتشف
الباحث « القانون العلمى » Scientific law ، ومع مزيد من البحث
والتقصي يكتشف المزيد من العلاقات والروابط وتتكاثر القوانين ، وترتبط
هى الأخرى بعضها ببعض الآخر ، وتكون قوانين اعم واشمل ، فقانون
الجاذبية « لنيوتن » Newton هو جزء من قانون اعم واشمل « لاينشتاين »
Einstein هو قانون القصور الذاتى . وقانون الصراع بين دوافع
المراهق ومثله أو قيمه المتصلة من مجتمعه ، هو جزء من قانون أكبر للصراع
بين الانسان والطبيعة . ويحلو لبعض الباحثين ان يقسموا هذه المتغيرات الى
متغيرات مستقلة independent variables ومتغيرات تابعة
dependent variables بمعنى ان الثانية تتبع الاولى ، اى أنها
نتاج لها ، وهذا التقسيم موقفى ، بمعنى انه نسبى وغير مطلق ، اذ ان
المتغيرات المستقلة يمكن ان تكون تابعة فى موقف آخر ، أو بدخول متغيرات
جديدة وهكذا .

المنهج في العلوم الانسانية

تأخرت العلوم الانسانية بصفة عامة عن العلوم الطبيعية في استخدامها للقوانين العلمية عند البحث في مكوناتها ، ويمكن ان نرجع أسباب ذلك الى بعض التصورات الخاطئة التي ظلت مهيمنة على الفكر الانساني حقبة طويلة من الزمان ، واعتبرت كمسلمات صحيحة ، وكانت سببا اصيلا في تخلف تطبيق القوانين العلمية على الظواهر في العلوم الانسانية . وهذه التصورات الخاطئة والقاصرة كانت نتاجا لعهود سابقة متخلفة حضاريا ، ومن أهم هذه التصورات :

« كل شيء في هذا الكون له هدف يسعى اليه ووظيفة يؤديها » ، هذا الهدف وتلك الوظيفة ركنان أساسيان لوجود هذا الشيء وقد جنح الباحثون في محاولات يائسة لتفسير (تأويل) الظواهر كلها وفق الركنين بغض النظر عن الواقع الموضوعي .

فقد ذكر بعض العلماء ان وجود طبقة سميكة من الكيوتين على أوراق النباتات الصحراوية وظيفتها تقليل عملية « النتح » ، وقد ثبت بعد ذلك ان هناك نباتات صحراوية لا تغطي أوراقها طبقة من الكيوتين (طبقة شمعية) ، بل وجدوا نباتات مائية وشبه مائية تغطي أوراقها بطبقة سميكة من الكيوتين . كذلك قال بعض الباحثين ان هناك بعض الزواحف (كالحرباء) تغير من لون جلدها ليساير لون البيئة التي تعيش فيها حتى تحمي نفسها من اعدائها في هذه البيئة . ثم ثبت بعد ذلك وجود حيوانات كثيرة ، أكثر ضعفا ، وفي حاجة ماسة الى الحماية من اعدائها ، ولكنها لا تستطيع تغيير لون جلدها كذلك ذكر بعض الدعاة ان الجنس الارى فوق الجميع ، وقد خلق ليسود - هكذا وظيفته - وقديما قال ارسطو « ان اناسا يولدون عبيدا بالفطرة ، وانهم يشكلون قطاعا اجتماعيا لا يصلح الا للانتاج وهم في المجتمع مثل الآلات أو السائمة » .

وليس من شك أن ترويج مثل تلك الأفكار غير العلمية تؤدي إلى نتائج بالغة الخطورة من الوجهتين الاجتماعية والسياسية ، كما أن هذه الأحكام الصارمة والمتعسفة تصبح عائقا أمام الفكر فتعطله ، وتلج على تقبل ما هو قائم الآن لعدم القدرة على التغيير مع أن العلم بقوانينه يشير دوما إلى أن العالم كله في تغير وصيرورة مما يفتح الفكر ، ويطور الاتجاهات والقيم ويسيطر الإنسان على مكونات الكون . ولم يثبت للآن أن الوظيفة أو الهدف هي التي تخلق العضو فلا يمكن القول مثلا بأن وظيفة « المسك » هي التي خلقت « اليد » أو أن الروية هي التي خلقت « العين » .

كذلك هناك تصور خاطئ آخر هو :

« لكل نتيجة أو ظاهرة سبب معين مسئول عنها » وقد جنح أيضا الباحثون في العلوم الانسانية وراء هذه الاسباب بطريقة ميكانيكية ، فهناك في تصورهم سلسلة من المسببات وتتبعها سببا سببا في بخط ورائي سيصدم الباحث قطعاً ، بالسبب الأول الذي لا توجد له مسببات بطبيعة الحال ، وهنا سيدلج الباحث اوتوماتيكيا إلى افتراض غيبي بمعنى افتراض قوة غيبية مجهولة هي المسئولة عن الظاهرة ، وتكون هذه القوة الغيبية بطبيعة الحال غير خاضعة للبحث أو التفسير فهي مصدر الكل . وهذا الفهم الميكانيكي بعيد عن العلمية لأنه مبني أصلا على المنطق الشكلي للأحداث ، كما أنه بطبيعته الميتافيزيقية يؤدي في أحوال كثيرة إلى الإيمان بالسحر والشعوذة ، وبالخرافات ، وكلها مناحي تبعدنا عن التفكير العلمي ، وتجعلنا ندور في متاهات الفكر الغيبي . وقد ساهم في دحض هذا التفكير « جون ستيورات مل » John Stewart Mill في كتابه A system of logic المنظومة في المنطق (الجزء الأول ، الفصل الثامن عام ١٨٤٣) وذلك بإبرازه فكرة العلاقة الشبكية net relation بدلا من العلاقة الخطية linear relation سابقة الذكر . إذ يعتبر

« ميل » ان هناك مجموعة من الشروط أو العلاقات تصاحب اى ظاهرة ، ولا يمكن فهم الظاهرة دون الالم الشامل بمجموعة الشروط أو العلاقات المصاحبة والتي تكون خارج الظاهرة نفسها . وقد توج هذا الاتجاه « هيجل » (١٧٧٠ - ١٨٣١) بوضعه اصول المنطق الجدلى . وعليه لا يمكن ان يفيد العلوم الانسانية غير المنطق الذى يساير المجالية والدينامية ، ويهتم بالتفاعل بين المتناقضات كل ذلك فى حركة دائمة حلزونية مختزنة للماضى وتاريخ الفكر . ويوصل ذلك الى فهم القوانين التى تحكم العلاقات والروابط بين المتغيرات كما يمكن حينذاك التفسير .

والواقع انه يصعب ذلك فى العلوم الانسانية أكثر منه فى العلوم الطبيعية ، وذلك بسبب كثرة وتشابك المتغيرات فى العلوم الانسانية ، وصعوبة عزل البعض منها أو تثبيته عند الرغبة فى دراسة العوامل أو المتغيرات الخاصة والمرتبطة والمتعلقة بحدث ما أو ظاهرة ما . بينما يسهل ذلك الى حد كبير - فى العلوم الطبيعية التى يمكن فيها عزل أو تثبيت بعض المتغيرات لاختبار تأثير عوامل أو متغيرات اخرى .

ويرتكز المنهج فى العلوم الانسانية على بعض المسلمات يمكن تلخيصها فى الآتى :

١ - ترابط عناصر الكون : فالكون يتكون من مجموعة غير مستقلة أو منفصلة من الظواهر ولكن تتفاعل وتتشابك هذه المجموعات ، وقد تعجز عن اجراء تحليل شامل ودقيق ، مما يؤدى فى كثير من الاحيان الى صعوبة التنبؤ نتيجة لهذا القصور فى ادراك العلاقات والروابط بين المتغيرات المختلفة فى الظاهرة . . كذا الحال عند النظر الى الانسان - بوصفه محورا للدراسات الانسانية - فهو كل موحد غير منقسم الى ذات وفكر وقدرات وجسد « وغرائز » . . . الخ ، كما ينسحب ذلك ايضا على العلوم الانسانية نفسها ، فلا يسهل فصل الاقتصاد عن السياسة ودراسة كل منهما بمعزل

عن الآخر ، او فصل علم النفس عن علم الاجتماع وعلم الاجناس (الانثروبولوجى) ، اذ-يؤدى هذا الى التجريد وتتسم الدراسة حينذاك بالذرية والميكانيكية وتكون نتائجها بالضرورة مقطوعة الصلة بالظاهرة المدروسة فى سياقها Context.

واذا لم يع الباحث ذلك فانه يجرد نفسه وينعزل بفكره من قطاع مصطنع لا يوجد الا فى- تصوره فقط-وبعيد كلية عن الواقع الموضوعى بدينامياته وسياقاته .

٢ - الكون كله فى صيرورة دائمة : لا تقف الحياة فى اية لحظة ساكنة ، بل هى فى حركة شاملة متطورة ، والحركة هنا حلزونية Spiral (لولبية) بمعنى انها حركة دينامية وتقدمية فى نفس الوقت ، فالمجتمع - اى مجتمع - يتحرك ويتطور ويتغير باستمرار بسرعة او ببطء ، وخلايا جسم الانسان هى الاخرى تتغير باستمرار حياته وكذا الحال مع الدم فى جسم الانسان دائما فى تجدد ، كذا الحال فى النظم الاجتماعية دائمة التغير منذ الشيعوية البدائية التى ظهرت على الارض ، ثم المجتمعات العبودية ، فالمجتمعات الاقطاعية ، فالمجتمعات الرأسمالية ، فالمجتمعات الاشتراكية وفق حركة التاريخ ورواده .

واذا لم يع الباحث ذلك فانه يتحجر ويتكلس حول مفاهيم جامدة ومتخلفة ورجعية ليست بذات اثر فى فهم وتفسير ما يراه وما يحيطه .

٣ - الصيرورة تتضمن شقين كميًا وكيفيًا : يتضمن كل من التغير والحركة تراكمات كمية تليها تغيرات كيفية ، فهزيمة الجسم امام ميكروب ، تبدأ بزيادة كمية فى نشاط الميكروب وتكاثره وافراز سمومه داخل الجسم ، ويتلو ذلك بعد فترة - تتحدد بمدى سلامة الجسم ومقاومته ومناعته ومدى قوة الميكروب وفعاليتها - تغير كيفية هو المرض بصورة واشكاله . وكذا

(م ٢ - مناهج البحث)

الجال مع الامراض النفسية والعقلية الوظيفية المنشأ ، لا تحدث هكذا فجأة ولكنها تراكمات لخبرات أو صدمات مؤلمة أو تكرارات لاحتكاكات وصراعات في تاريخ حياة الفرد ، تؤدي الى تغير كیفی وهو اضطراب السلوك واللاسواء . . . ويحدث هذا أيضا في العناصر فاليورانيوم مثلا تزداد كمية التغير لشحنته الذرية حتى يتحول في النهاية الى تغير كیفی فيتحول الى رصاص بعد فقدته لشحنته الذرية . والباحث الذي لا يعي ذلك ويحصر نفسه في نطاق التغيرات الكمية فقط ، يتسم فكرة حينذاك بالسطحية ، ويقف عند مرحلة المسح أو التشخيص أو التحديد الكمي للظاهرة المدروسة .

٤ - الكون كله يتضمن أضدادا : فحيث ان متغيرات الكون في حركة وتفاعل وتغير فهي بالضرورة تتضمن تناقضات . فالذرة وهي وحدة المادة تتضمن الشحنات الموجبة والسالبة معا وهما ضدان . والانسان منذ ظهر على كوكب الارض وهو يتصارع مع الطبيعة للسيطرة عليها ، ثم يتصارع مع الآخر . . . فالحياة مملوءة بالتناقض . وهي تتفاعل على كل مستوى وهذا هو الجدل (الديالكتيك) . والمتبع لحركة التاريخ يجد الصراع والتناقض دائما بين الاضداد (النظام الرأسمالي والنظام الاشتراكي) على سبيل المثال ، صاحب رأس المال والعامل ، الاقطاعي والفلاح الاجير ، السيد والعبد (في العصور الباكورة العصر العبودي) . . . وهكذا دواليك . بل ان الانسان نفسه قد يتصارع مع ذاته ، الاقدام والاحجام ، وقد يصل الصراع الى تدمير الذات بالانتحار مثلا . والباحث الذي لا يعي ذلك ، ويغيب عنه الوعي بحقائق الحياة وتناقضاتها يتسم بالشكلية اثناء افتراضاته وتضمينه لبحثه واستخدامه لادواته ، كما يبتعد عن العلمية حين يقدم تاويلا (تفسير) لنتائجه .

ويقود هذا الطرح الى مجموعة اخرى من التلميحات خاصة بالمنهج البني يفضّل اتباعه اثناء تناول البحوث في العلوم الانسانية على وجه التحديد ،

هذه المسلمات هي :

١ - المدخل المناسب هو المدخل المتعدد الجوانب Multi - dimensional.

Approach ففي ضوء تصورنا للمشكلات والظواهر

والاحداث في العلوم الانسانية ، فان المدخل الخطى Linear

(السبب والنتيجة) غير مناسب على الاطلاق ، فالظاهرة - اي ظاهرة -

هي نتاج لمجموعة ظروف وشروط في الماضي والحاضر ، من ثم يكون لها اكثر

من بعد ، (شبكة من العلاقات) ولا يمكن عزلها عن هذه الظروف

والشروط أو اقتطاعها ، اذ لا بد من دراستها داخل سياقها context

ومن ثم لا بد وان تناولها في أكثر من جانب .

٢ - النظرية المناسبة هي النظرية المجالية المتطورة

developed field theory . ففي ضوء تصورنا للمشكلات والظواهر

والاحداث في العلوم الانسانية ، فان النظرة الذراتية atomistic

أو النظرة الاستاتيكية static غير مناسبة على الاطلاق . فالظواهر توجد

في مجال تؤثر فيه وتتأثر به ، وينبغي تناولها داخل هذا المجال بدينامياته

وتفاعلاته الآنية والماضية ، والمقصود بكلمة « مجالية متطورة » في هذا

السياق ، هو اننا نرى ان النظرية المجالية أو نظرية الحقل كما طرحها ليفين

Lewin تعتبر بدورها قاصرة لأنها تقتصر على المجال الآنى (هنا والآن)

وهو الاتجاه الجشطلتي المعروف الذي يهمل - الى حد ما - الخبرة الماضية ،

ومن ثم تخلع على نظرية ليفين النظرية اللا تاريخية ahistorical

ولكننا نرى هنا ضرورة ان تدرس الظاهرة في مجالها الآنى وفي ماضيها

فالحاضر منبثق من الماضي متصل به ومنفصل عنه في الوقت نفسه .

٣ - المتغيرات المؤثرة في الظاهرة ليست بثوابت :

The effective variables in the phenomenon are not permanent

نحن نعيش عالم « اللاتوابت » ، عالم « البصيرة » becoming بحكم

ان المتغيرات متغيرة بالضرورة ، وفي ضوء تفاعلها الدينامي بعضها مع البعض الآخر يتولد الجديد . وعليه فان تقسيم المتغيرات الخاصة بالدراسات الانسانية الى متغيرات مستقلة independent variables ، واخرى تابعة dependent variables وثالثة وسيطة intervening variables أى تتوسط النوعين الاولين ، هو بالضرورة تقسيم تعسفي ، فالمتغيرات جميعها متفاعلة ومن ثم متغيرة ، وانما قد يحاول الباحث في مرحلة معينة من بحثه ان يعد بعض المتغيرات مستقلة ، وبعضها الاخر تابعة ، وهذا تصور « موقفي » situational « ونسبي » relative قد يلجأ اليه الباحث وهو واع بذلك ، ولكن النظر الى المتغيرات على انها « ثوابت » يعطيها صفة المطلق أو المجرد وهذا يبعدنا خطوات عن العلمية .

٤ - العلمى هو الموضوعى وليس الذاتى :

The scientific is the objective not the subjective.

فحيث ان الباحث كائن بيولوجى ، ينشأ وينمو فى بيئة مادية واجتماعية وتاريخ وحضارة وثقافة ما ٠٠٠ مما يكسبه اتجاهات خاطئة واخرى صحيحة - بالمفهوم النسبى - وفكريات صاعدة وهابطة (تقدمية ورجعية) - بالمفهوم السياسى - فاننا نتوقع ان لا يكون منزها عن الخطأ والتحيز ، بل والانحراف فى التفكير ، وذلك بحكم اجتراره لما يجتاح مجتمعه الملىء بالمتناقضات . . ومن هنا فقد يلجأ الباحث الى خبراته الخاصة الذاتية ، وقد ينجس الى التعميمات المخلة ، بل يزور ويلوى عنق الحقائق ليؤكد « نتيجة ما » يريدتها مسبقا - وفقا لرؤيته الايديولوجية أو عقيدته - والمسح السريع للعديد من البحوث فى مجال العلوم الانسانية يشير الى كثرة من البحوث المتحيزة - غير الموضوعية - التى تخدم أهدافا سياسية . . . وأبحاث سيرل بيرت Cyril Burt (فى انجليسبرا) وإرثر جينسن Arther Jensen

فى الولايات المتحدة تؤكد هذا التصور ، كذلك كثير من البحوث فى جنوب افريقيا تتسم بالعنصرية وفى الارض المحتلة حيث تغشى بعض البحوث

الافكار العنصرية ٠٠٠ وهكذا ٠ ولا بد ان يعي الباحث في دول العالم الثالث بعامة ، وفي الامة العربية بخاصة هذه الحقائق حتى لا ينساق وراء تعميمات مخلة ، أو يقتصر في دراسته أو بحثه على الوصف العام أو الوصف الكمي (القياس) ، دون ان يقدم تأويلا (تفسيراً) مبنياً على الفهم الموضوعي للنتائج التي توصل اليها ٠

٥ - العلمي يعنى بالحواس وتكنيكة الملاحظة المنظمة :

The scientific considers the senses, his technique is the systematic observation.

ومن المعروف ان ادوات الانسان في التعامل مع البيئة الحواس ، وما لا يخضع لحواسنا سواء بطريق مباشر كظاهرة من الظواهر الطبيعية (كسوف الشمس ، سقوط المطر ٠٠٠ الخ) أو بطريق غير مباشر كالسلوك المنحرف - بالمفهوم النسبي - الذي يمكن ملاحظته ، يبتعد بنا عن البحث العلمي ٠ فافتراض ان هناك قوى فاعلة تعمل كذا وكيت ، أو ان هناك طاقة تفعل وتؤثر داخل الانسان ، أو وجود غرائز ودوافع فطرية في الانسان (ماكدوجل) أو ان هناك طاقة ليبيدية (فرويد) تولد مع الانسان ، أو ان هناك قدرات واستعدادات وسمات وعقل وذكاء وشخصية تولد مع الفرد وهي كامنة وتتطلب فقط الشحذ من جانب المجتمع ، كل ذلك مفاهيم غيبية تبتعد بنا عن التفكير العلمي ، والسبب انه لا يمكن ملاحظة هذه القوى ، كما لا يمكن التحكم فيها أو التنبؤ بها ، كما لا يمكن اخضاعها للتجريب ، ومن ثم تعتبر افتراضات غير خاضعة للبحث العلمي ، وعليه لا يمكن افتراض انها ثوابت مؤثرة ودافعة للسلوك ٠

أزمة البحث في العلوم التربوية والنفسية في الوطن العربي :

. يفزع المتابع أو المعاش ، الممارس أو المنظر للفكر التربوي والنفسى
فى الوطن العربى من كثرة ما يكتب وينشر من كتب ودوريات وبحوث
ودراسات ، كم هائل وجهد خارق ، ومع كل هذا نظل ندور على انفسنا ،
ونعرض لموضوعات ودراسات وبحوث سبق وان تناولناها فى الخمسينيات
والستينيات والسبعينيات والثمانينيات وهكذا دواليك ... والغريب اننا
باستمرار متحركون ونحن وقوف ، نفكر ولا نفعل ، نتشجع ولا نفكر ، نعظ
ولا نسمع ... وعليه يكون من الطبيعى اننا نعانى من ازمات تحتوى ضمن
ما تحتوى « البحث التربوى والبحث النفسى » .

والسؤال البسيط الذى يهرب منه معظم العاملين فى الميدان التربوى
بغامة هو : لماذا توجد أزمة ؟ والجواب الاكثر بساطة والذى يهرب منه
أيضا معظم العاملين فى الحقل التربوى هو : لانه لا توجد لدينا فلسفة
تربوية ، وبمعنى آخر لا توجد فى الوطن العربى ايدولوجيا محددة الملامح
متفق عليها من القيادات السياسية والتربوية ... وحتى لا يكون التبسيط
مخلا فانه يمكن لدولة ما لديها فلسفة تربوية واضحة او ايدولوجيا ومع
هذا تواجه ازمات وازمات ... ولكن هناك دوما الحلول ما دامت توجد
الفلسفة ، اما نحن العرب فالازمة التربوية بعامة ، والازمة فى البحث التربوى
بخاصة ، ليس لها حل فى المستوى المنظور ، ما دامت الفلسفة التربوية
غائبة لدينا ، وعليه تصبح أزمة البحث قائمة وستظل قائمة حتى تتضح
لنا فلسفة تربوية . ولزيادة من التفصيل لنفرض اننا سألنا مدرسا
(على أعلى مستوى) أو مفكرا أو صحفيا فى الولايات المتحدة الامريكية هذا
السؤال : ما هى الفلسفة التربوية السائدة فى الولايات المتحدة الامريكية ؟
ستكون الاجابة : فلسفتنا هى البرجماتية (الذرائعية - الوسييلية)
Pragmatism - instrumentalism وشعارها المطروح « الغاية

تبرر الوسيلة « ووسيلتها الفكر العملى والقيمة الفورية . ومن الطبيعى ان توجد اجتهادات داخل الفلسفة البرجماتية ، وتحويرات واضناقات وتعديلات فى الممارسة والتطبيق ولكن هناك ما يسمى بالجذر أو الاصل (انظر التربية النضالية - مؤتمر التربويين العرب ١٩٨٧) . واذا ما طرح نفس السؤال على فرد ما فى أوروبا الغربية مثلا سيكون الرد نحن نتبع الفلسفة الليبرالية . liberalism ، وقد يذكر آخر الوضعية المنطقية logical positivism وشعار الليبرالية « دعه يعمل دعه يمر » ووسيلتها الحرية الفردية واتباع ما يمليه العقل الفردى ، وطبيعى أيضا انه توجد اجتهادات داخل الفلسفة الليبرالية ، وينسحب نفس الكلام عن الوضعية المنطقية والمسماة احيانا بالفلسفة العلمية ، التى تعنى باللفظ والكلمة والتحديد الاجرائى وتبتعد عن التنظير وتنحو نحو تبرير الواقع . . . ويمكن ان نحصل على اجابة ثالثة أو رابعة اذا ما سألنا فردا فى أوروبا الشرقية أو الاتحاد السوفيتى ، ستكون الاجابة نحن نتبع الفلسفة الماركسية Marxism أو الماركسية اللينينية ، فى فلسفتنا التربوية رغما عن وجود اجتهادات وتطويرات داخل الفكر الماركسى وتطبيقاته (*) والشعار المطروح من كل حسب جهده ولكل حسب حاجته ، والان لنجرب سؤال اى فرد فى الوطن العربى ، ما هى الفلسفة التربوية التى يتبعها القطر العربى الذى ينتمى اليه داخل الامة العربية أو الوطن العربى الكبير ؟ نتوقع ان يرفع احد الافراد حاجبيه دهشة ولا يجيب . . . وربما يفتح آخر فاه ولا يجيب . . . وسيصمت ثالث ، وربما اجاب فرد رابع « لا اعرف » . . وذلك بغض النظر عن مستوى التعليم أو نوع العمل

(*) يشهد الاتحاد السوفيتى ودول أوروبا الشرقية تغييرات جذرية فى هذا الصدد تحت شعارات المصارحة والتغيير أو « البيروسترويك » والجلاستنوست .

الذي ينخرط فيه ، وقد ذكر السيد ياسين (التربية المعاصرة - العدد الرابع ١٩٨٦) هناك صراع بين ثلاث « خطابات » أو ايدولوجيات ، الصراع الاول بين المفهوم الماركسي والمفهوم الوضعي الوظيفي ، والصراع الثاني بين علم اجتماع عربي مقابل علم اجتماع غربي ، والصراع الثالث بين علوم اجتماعية اسلامية مقابل علوم غربية أو اجنبية ...

والواقع ان بالوطن العربي بعض من حصلوا على دراسات عليا في الولايات المتحدة الامريكية في مجال العلوم الاجتماعية (علم اجتماع ، علوم التربية ... الخ) ، وعادوا يحملون بذورا للفكر البرجماتي ، ولكنهم في الواقع لا يشكلون مدرسة أو فلسفة فكرية ، وحين سافر البعض منهم الى دول الخليج واثري عاد يبشر بعلوم اجتماعية اسلامية ليس عن قناعة ايدولوجية ولكن ربما عن قناعة انتهازية أو وصولية ، وفي هذا يقول السيد ياسين (في نفس المرجع) هناك بحوث متعددة وكتب متعددة في هذا المجال تقودها بحوث سطحية باللغة السطحية ، كتبها اساتذة عملوا في الجامعات السعودية نظير تقديم الولاء للسعودية اضافوا المصطلح الاسلامي على بعض كتبهم السابقة وحاولوا ان يلفقوا أو يزيقوا مجموعة من الافكار تحت علم الاجتماع الاسلامي ، وينسحب نفس الكلام على العلوم الاخرى - علم نفس اسلامي ، علم تربية اسلامي ... الخ .

وفي نفس الاتجاه يشير كمال نجيب (نفس المرجع) في دراسة قيمة بعنوان « النظرية النقدية والبحث الاجتماعي والتربوي » يشير بوضوح في أكثر من موضع الى غياب الفلسفة التربوية لدينا نحن العرب : « فراحوا يشتقون مشكلات بحوثهم من النظرية التربوية الغربية ، ويستخدمون نفس المناهج والادوات السائدة في الغرب ، كما يقول في موضع آخر : « فسان الاهتمام الضخم بالتكنيك وإغفال التنظير ، يعتبر مؤثرا لعلم تربوي مشوه أو ردي » فالتركيز على التكنيكات البحثية فقط يتضمن تبسيطا مخلا ، وتسطيحا

للمتغيرات المدروسة ، ويحول دون فهمها بشكل كلى شامل . وعلى ذلك فمثل هذه الدراسات لا تسهم بقدر له مغزاه فى زيادة وعينا بالقضايا التى نتناولها بالتحليل ، والبحث العلمى .

من اين تأتى الفلسفة ؟

من الملاحظ فى دول العالم الثالث (آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية) ان معظمها قد نجح فى الثورة الوطنية (خروج المستعمر) ، ولكنها واجهت بعد ذلك الشق الاخطر من الثورة وهو الثورة الاجتماعية والصعوبة التى واجهت معظم هذه الدول تكمن أساسا فى غياب « فلسفة للمجتمع » الا فيما ندر (كما هو الحال فى ثورة ١٧ - ٣٠ تموز بقيادة حزب البعث العربى الاشتراكى) فى العراق (وجبهة التحرير الجزائرية) فى الجزائر وسبب غياب الفلسفة فى معظم الاقطار العربية (على سبيل المثال) يكمن فى وجود قوى اجتماعية تربت فى كنف الاستعمار واستفادت منه ، ويهمها بطبيعة الحال الابقاء على ما كان ، والتقيد بما كان سائدا ، وهو ما يعبر عنه حاليا بالتبعية الاقتصادية والثقافية ، واصبحت هذه القوى الاجتماعية صاحبة مصلحة فى ربط القطر أو الدولة - بالنسبة لدول العالم الثالث - بالمستعمر الغائب عسكريا والمقيم فى الواقع فى كافة مجالات الأنشطة الاقتصادية والثقافية والتعليمية ، ويتضح ذلك فى عمليات النقل والترجمة والتقليد ، وقد ساعد على ذلك ان قطاعا من هذه القوى الاجتماعية لديه امكانات اصدار القرار ، خصوصا فى مجتمعات تسودها الامية بنسبة كبيرة ، ويقل فيها الوعي ، وفى ميسر الحاجة الى تثوير بسبب غياب الحزب القائد الذى يوعى الجماهير ويثورها .

وغياب « فلسفة » للمجتمع يواكبها بالضرورة غياب الفلسفة التربوية ، لان الفلسفة التربوية هى بمثابة توظيف لفلسفة المجتمع فى حقل بناء الانسان . هذه هى جذر مشكلة أزمة البحث فى العلوم التربوية والنفسية بعامة .

ويواكب غياب « الفلسفة » وجود بعض الصعوبات الخاصة بمجال العلوم الانسانية ، ومجموعة اخرى من الصعوبات خاصة بالباحث نفسه ، فيالنسبة للصعوبات الخاصة بمجال العلوم الانسانية يمكن تقسيم بعض المؤشرات :

١ - تخلف البحوث في هذا المجال عن البحوث في مجال العلوم الطبيعية بصفة عامة .

٢ - ضعف الامكانيات المتاحة للبحوث في العلوم الانسانية بمقارنتها بالبحوث في مجال العلوم الطبيعية سواء من ناحية للميزانية أو من ناحية الكتب والدوريات والمختبرات ٠٠٠ الخ .

٣ - نظرة المجتمع - خصوصا في دول العالم الثالث - الى العلوم الانسانية على أنها دراسات نظرية ليست بذات قيمة عند مقارنتها بالدراسات التي تسمى بالعملية ، واعتبار أن العلوم الانسانية تدخل في باب المواد الادبية أو النظرية ، ويقتصر تدريسها على فئات قليلة من الطلاب في الثانوي (القسم الادبي) وفي التعليم العالي (كليات الاداب والقانون) وهذا تصور قاصر ، فالعلمية محكومة بالمنهج الذي يتناول الظاهرة ، فالتاريخ دائم اذا فسرت ظواهره بمنهج علمي ، وعلم النفس علم اذا فسرت الظواهر النفسية بمنهج علمي ٠٠٠٠٠٠ هذا المنهج الذي يوصل الى اكتشاف القوانين التي تحكم الظواهر بغض النظر عن طبيعتها . هذا بالاضافة الى نوعية المقررات التي تدرس في أقسام العلوم الانسانية في الوطن العربي بالاضافة الى طرق تناولها ومعالجتها ، اذ يتطلب الوضع الكثير من اعادة النظر .

٤ - شيوع الامية بنسب كبيرة في معظم اقطار ودول العالم الثالث ، والامية من اخطر المشكلات التي تواجه البلدان النامية . فالقراءة والكتابة من أهم الادوات التي تساعد المواطنين على التزود بالخبرات والمعارف ، وتفتح امامهم مجالا كبيرا للمزيد من العلم ، والصفحة المطبوعة تصل القارئ باحداث واخبار العالم من حوله ، وتزيد من دائرة اتصاله . كما انها تمكنه من مجاراة

التطور السريع الذى يعم ويشمل كل من حوله . واذا نظرنا حولنا لوجدنا ان التعليم فى كافة انحاء العالم يتمشى طرديا مع الرفاهية والغنى والصحة والكرامة ، وان الجهل يسايره باطراد الشقاء والفقر والمرض والتخلف والاستغلال ، والايمان بالسحر والشعوذة ، مما يبعد المواطن عن العلمية فيزداد تخلفه ، وهنا يواجه الباحث بعدم القدرة على التواصل الناجح بينه وبين المواطنين عند تجميع بيانات أو عقد مقابلات . . . الخ .

٥ - عدم وجود خطة شاملة للبحوث فى مجال العلوم الانسانية فى معظم البلاد النامية ، ومنها الوطن العربى ، وينبغى ان تنشأ مراكز قومية للبحوث فى هذا المجال ، تنطلق من مفهوم قومى بالنسبة للوطن العربى ، وتكون لها خطط شاملة على مدى طويل نسبيا ويستعان فيها بالمتخصصين فى جميع فروع العلوم الانسانية للاسهام فى بحوث على المستوى القومى والمحلى ويعمل فيها الباحثون كفريق عمل من منطق وحدة المعرفة unity of knowledge وتداخل للعلوم Interdisciplinary

وبالنسبة للصعوبات الخاصة بالباحث نفسه يمكن طرح هذه النقاط :
١٠ - الارضية الفكرية لبعض الباحثين ، متأثرة الى حد كبير بالثقافة الامريكية باعتبارها من أهم مصادر الثقافة فى الدول النامية ، وتشتمل هذه الارضية - كما سبق وطرحنا - بالفردية والوسيلية ، وتبتعد عن الفكر الجدلى ، وعن العمل الجمعى الشمولى . . . والبحوث فى مجال العلوم الانسانية تحتاج الى هذين البعدين : أساس نظرى قوامه المنطق الجدلى ، وفريق من الباحثين لتناول الظاهرة المطلوب دراستها فى أكثر من بعد وذلك فى حركتها وارتباطاتها بظواهر اخرى ، مما يتيح فرصة النظرة الشاملة وفهم شبكة العلاقات ، ويؤدى هذا بالضرورة الى تصور أفضل للظاهرة ، وقدرة أكبر على التأويل .

٢ - افتقار بعض الباحثين للحساسية ازاء المشكلات التى يتناولونها بالبحث ، كذلك نقص وعيهم بالمشكلات الأكثر أهمية ، والتى ينبغى تناولها

باعتبارها أولويات عند اجراء البحوث ، اذ يؤدي هذا فى بعض الاحيان الى ان يتناول الباحث مشكلات تافهة وسطحية ، معزولة عن اهتمامات المجتمع الذى يعيشه ، ومفقودة الصلة بمطالب المجتمع .

٣ - افتقار بعض الباحثين الى فهم طبيعة المنهج الجدلى (الديالكتيكي) ، وطريقة تطبيقه عند دراسة الظواهر فى العلوم الانسانية ، ويؤدي بهم هذا الى الاقتصار على دراسات من نوع المسح أو الوصف العام أو الوصف الكمي (بالقياس والتقنين) ، وتتسم المعالجة - عادة بالجزئية والميكانيكية والتجريبية الساذجة ، كما تتضح فى التأويلات الذاتية والمواقفية ، وقد يسلم الباحث أو يفترض ثوابت أو تكوينات فرضية ، أو غيبيات بعيدة كلها عن العلمية . ويرجع هذا اصلا الى عدم فهم الاساس النظرى للبحث وعدم وجود فلسفة واطار يرتكن اليهما الباحث .

٤ - افتقار بعض الباحثين الى الاصاله فى الفكر ، وضعف قدرتهم على التحليل الناقد ، ومن ثم تتسم بحوثهم - فى معظم الاحيان - بالمحاكاة لبحوث اخرى سابقة فى بلاد متقدمة نوعا ويشجع على هذا الترجمة خصوصا فى ادوات البحوث كالمقاييس المختلفة ، مما يحيل الباحث المبتدىء الى ناقل ومقلد على أرضية غيز واعية بمناهج البحث .

تعدد مناهج البحث فى العلوم التربوية والنفسية : -

تتعدد المشكلات التى يراد بحثها فى مجال العلوم التربوية والنفسية ، بحيث لا يمكن تناولها أو دراستها « بمنهج » واحد ومحدد ... وبمعنى آخر تختار « المشكلة » منهج بحثها وقد تختار « المشكلة » المراد دراستها أو بحثها أكثر من منهج وفق طبيعتها وتحليل أبعادها ... من هنا ينبغى ان يكون الباحث ملما وبعق بمناهج البحث المختلفة ، ومدى مناسبة المنهج للمشكلة المطروحة للبحث .

فالمشكلة ذات السياق التاريخى ، والتى تتطلب تحليلا تتبعيا فى خط ورائى ، وتحليلا للحقبة التاريخية المعاصرة للمشكلة وللثراث الثقافى انساني حينذاك ... الخ من معطيات تتطلب فى بحثها « منهج البحث التاريخى » بكل اطره واصوله وادواته وتأويلاته . والمشكلة المرضية (الا سواء أو الشذوذ فى حالة ما) والتى تتطلب الغوص فى اعماق الفرد عبر رحلة حياته ، والظروف التى احاطت به منذ ميلاده ، وأنواع الصراعات والاحباطات التى عايشها اثناء مراحل نموه ، كل ذلك يتطلب « منهج البحث الكلينىكى » . والمشكلات التى تتطلب تصميما لتجارب وتحكما فى المتغيرات variables وضبطا لمتغيرات اخرى ، لظهار اثر متغير معين فى التجربة ، والتى تتطلب انواعا من التصميمات التجريبية والتجريبية Experimental & Empirical أو انواعا من التصميمات شبه تجريبية Quasi - experimental تتطلب بالضرورة « منهج البحث التجريبى أو شبه التجريبى » .

وقد يضطر الباحث اثناء رحلة البحث الى اللجوء الى منهج آخر يكمل به ما استغلق عليه فى نقطة ما من بحثه ، وهناك الكثير من البحوث الممتازة استخدمت أكثر من خمسة مناهج شريطة ان يكون الباحث أو « فريق البحث » research - team ، واغنيا بضرورة استئخدامها فى نقاط خاصة بالبحث ، وقاهما لتكثيف المنهج وادواته ...

ويهمنا الإشارة هنا إلى أن كل مناهج البحث المستخدمة رغما عن تباينها فهي « مناهج بحث علمية » وحيث أنها « علمية » فلا بد وأن تخضع لمسلمات العلم مع مزونة التناول والبعد عن النمطية
وفهم « منهج البحث العلمي » يتطلب أن نشير إلى البذور الأولى له والتي قدمها فرانسيس بيكون Francis Bacon (١٥٦١ - ١٦٢٦) ،
فالمعروف قبل بيكون أن المنهج الذي كان مستخدما منذ « ارسطو » وحتى العصور الوسطى هو المنهج الاستنباطي deductive method
الذي يبدأ بمسلمات تتسم بالعمومية أو الكلية ومن ثم فهي تنسحب بالضرورة على الأجزاء . المعادن تتمدد بالحرارة (مقدمة كبرى) ، الذهب معدن (مقدمة صغرى) ، إذن الذهب يتمدد بالحرارة . كل أساتذة الجامعة حاصلون على شهادة الدكتوراه (مقدمة كبرى) حسين أستاذ في الجامعة (مقدمة صغرى) ، إذن حسين حاصل على الدكتوراه . هذا هو « الاستنباط » Deduction

والمنهج الاستنباطي لا يكون سليما تماما إلا إذا تأكدنا بدرجة يقينية أن المقدمتين صادقتان تماما حتى يكون الاستنباط سليما ، وقد ثبت أن الكثير من القضايا المقدمة لا تكون صادقة بالضرورة ، بالإضافة إلى الفهم المتباين لدلالات الألفاظ . هاجم بيكون هذا المنهج وقدم تصورا لمنهج نقيض هو ما يعرف بالمنهج الاستقرائي inductive method وينطلق من تصنيف للظواهر الجزئية بحثا عن جوهرها أو طبيعتها أو خصائصها ، وحين تتوافر له العناصر المشتركة أو الخصائص المشتركة ، يمكن حينذاك من التعيين والوصول إلى القانون العام . لناخذ نفس الأمثلة السابقة ونتناولها من هذا المنطلق : الذهب يتمدد بالحرارة ، الفضة تتمدد بالحرارة ، الرصاص ، الحديد ، النيكل ، البلاتين ، النحاس ، الألومنيوم ، وهكذا كلها تتمدد بالحرارة إذن الفلزات (المعادن) تتمدد بالحرارة ، هنا هو القانون العام .
المثل الآخر : حسين أستاذ في الجامعة حاصل على الدكتوراه ، علي

استاذ في الجامعة حاصل على الدكتوراه ، مجيد ، اسماعيل ، بكر ، عبد الله
كلهم اساتذة في الجامعة وحاصلون على الدكتوراه . اذن اساتذة الجامعة
حاصلون على الدكتوراه . هذا هو الاستقراء induction واضح في
هذا المنهج انه يتطلب استغراق حالات كثيرة ومتنوعة ، حتى يكون الاستقراء
كاملا ويصعب ذلك في حالات كثيرة . . . وقد عالج هذا كل من جاليليو ونيوتن
Newton & Galileo حيث زاوجا ما بين المنهجين (الاستنباط
والاستقراء) وهما دعائما المنهج العلمي الحديث فعادة ما يبدأ الباحث بتجميع
ملاحظات جزئية أو حقائق في قطاع معين ثم يحاول استخراج قانون منها
يتسم بالعمومية - ولكنه غير مؤكد - فيضعه الباحث كفرض hypothesis
(الى هنا تكون عملية استقراء) ثم يختبر الفرض اى يحاول اجراء تحقيق
verification ليفسر ما وصل اليه من تجميع لهذا الاجراء أو الحقائق
الجزئية ، وهنا عند التحقيق (يجرى عملية استنباط) ثم يستمر في البحث
عن المزيد من الحقائق الجزئية ويستمر في الوصول الى التعميم في صورة
فرض آخر ويقوم على تحقيقه وهكذا يستمر التتابع بين الاستقراء
والاستنباط . ويصبح الباحث معاشسا لما يسمى « بالتفكير التأملى »
reflective thinking (للمزيد من التفاصيل انظر فان دالين
Deobold Bovan Dalen عام ١٩٦٢) في كتابه (فهم البحث
التربوي - مقدمة - understanding Educational Research - An Introduction)
وقد اشار الكتاب الى ان جون ديوى John Dewey عام ١٩١٠ في
كتابه « كيف نفكر » How we think قام بتحليل خطوات النشاط
المتضمنة فيما يقوم به التفكير التأملى من عمل (فعل) ، والمناقشة التالية
تميز الخطوات الخمس في العمل نحو حل المشكلة :
١ - الشعور بصعوبة A felt difficulty يواجه الفرد عقبة ، خبرة
أو مشكلة تحيره .

(أ) تنقصه الوسائل التي توصله الى النتيجة المرغوبة .

(ب) لديه صعوبة في تحديد كنه هذا الشيء .

(ج) لا يستطيع شرح حدث غير متوقع .

٢ - مكان وتحديد الصعوبة

location & definition of the difficulty

يضع الفرد ملاحظات - يجمع حقائق - تعيينه في تحديد

الصعوبة بدقة أكبر .

٣ - حلول مقترحة للمشكلة - فروض .

من دراسته الاولى للحقائق ، يضع الفرد « تخمينات ذكية »

intelligent guesses عن الحلول الممكنة للمشكلة . تسمى

هذه الحلول - التعميمات التي يقدمها لشرح الحقائق التي سببت

له الصعوبة تسمى الفروض .

٤ - بالاستدلال (*) الاستنباطي Deductively reasoning

يصل الى نتائج الحلول المقترحة والفرد بالاستنباط يستدل على انه اذا كان

كل « فرض » صحيحا فسوف يتبع ذلك نتائج معينة .

٥ - اختبار الفروض بالفعل Testing the hypotheses by action

يختبر الفرد كل فرض بالبحث عن دليل ملاحظ يؤكد ان النتائج التي

ينبغي ان تتبع الفرض قد حدثت فعلا أم لم تحدث . وبهذه العملية ، يستنتج

اي الفروض تتسق مع الحقائق الملاحظة ، ومن ثم يقدم أكثر من اجابة موثوق

بها لمشكلته .

وتكشف هذه الخطوات في عمل (فعل) التفكير التأملی كيف يخدم

الاستقراء والاستنباط كمنصلي متواجهين للعلم يوصلان الى اجزاء مقتطعة

للحقيقة .

Reasoning الاستدلال (*) يتضمن كلا من الاستقراء
induction / والاستنباط "deduction"

اختيار منهج البحث المناسب :-

يقول « جيمس أنجيل » Games Angell (عام ١٩١٩) « قد تختلف مظاهر ودوافع البحوث في العلوم الأساسية ، basic research عنها في العلوم التطبيقية " applied research " بيد ان الاساليب والعمليات المطبقة تظل واحدة في الحالتين » ويرى البعض ان العلم هو المنهج العلمى براون ، جيسلى ، Brown & Ghiselli (١٩٥٥) ، ومن ثم فالمنهج العلمى له العديد من الانتشارات (اشكال متباينة) عند التطبيق على مشكلات متنوعة ، وليس مطلوبا تطبيقا حرفيا عند تناول مشكلة فى العلوم الفيزيائية بنفس التطبيق عند تناول مشكلة فى العلوم التربوية او النفسية او فى علم التاريخ ، أى ان طبيعة المشكلة - داخل سياقها - تحدد مدى التطوير الذى يجرى على المنهج العلمى ، وكان من الطبيعى ان تتعدد المناهج باعتبارها « انتشارات » للمنهج العلمى العام ، فهى اذن مناهج علمية سواء اطلق عليها المنهج الكلىنىكى او المنهج المقيدون او المنهج التشخيصى ... الخ ولكنها طوعت لتستطيع تناول الظاهرة او المشكلة الجراد يحنها كما سبق وطرحنا فى الصفحات السابقة . ولكن ينبغى ان لا يغيب عن ذهن الباحث - فى اية لحظة - وجود مجموعة خصائص لمنهج البحث قنمها ، « بروس تكمان » Bruce W. Tuckman (١٩٧٢) فى كتابه « تفسير البحث التربوى » " Conducting Educational Research " هسى :

١.١.١ - يكون البحث منظما Research is systematic حيث ان البحث عملية متميزة (محدودة الملامح) بمعنى وجود قواعد وخطوات لتمامه من ثم لابد ان يكون منظما ، والقواعد تتضمن طرائق تحديد هوية المتغيرات المستخدمة وتعريفها كذلك تصميم الدراسة حيث ستفحص هذه المتغيرات وبحث اثرها فى متغيرات اخرى ، ووجود العلاقات بين الوقائع (م ٣ - مناهج البحث)

المتحصل عليها وصياغة المشكلة نفسها والفروض التي يراد تحقيقها بالإضافة الى اتباع طريقة الاستدلال بشقيها « الاستنباط والاستقراء » .

٢ - يكون البحث منطقيا Research is logical يتبع البحث

منظومة تستخدم المنطق في نقاط عدة ، فالفحص المنطقي للطرق والاجراءات المستخدمة في تجربة ما ، وفي سياق الصدق الداخلي ، ويكون الباحث قادرا على التأكد من صدق النتائج المستخلصة . وبتطبيق المنطق يمكن للباحث ان يختبر التعليمات في سياق الصدق الخارجى . ومنطق البحث الصادق يعد بمثابة اداة قيمة لصنع القرار .

٣ - يكون البحث امبيريقيا (تجريبيا) Research is Empirical

ان جمع الوقائع التي تحدد هوية البحث تعد بمثابة عملية امبيريقية . وينبغي على الباحث تقويم ما تم جمعه وما تم استنباطه في ضوء محك خارجي للصدق ، وهذا المحك الخارجى من واقع الخبرة أيضا .

٤ - يكون البحث مختزلا Research is Reductive حين يتبع

الباحث طرقا تحليلية للوقائع المتحصل عليها ، فانه يقلل من الارتباك ازاء الاحداث الفردية ، وكذلك بالنسبة للاشياء ، حيث يختزلها الى فئات محددة من المفاهيم وبفعله هذا فانه يضعى ببعض الخصوصيات والتفرد المصاحب والمرتبط بالفرد أو الاحداث ، ولكنه يكسب القدرة على ادراك العلاقات وتحديدتها ، كما يساعد ذلك على ادراك وفهم هذه الارتباطات بحيث توصل الباحث الى تجريدات أو مفاهيم لفهم هذه العلاقات بين المتغيرات فيقترب من الوصول الى القانون الذى يحكمها ، وفي هذا اختزال الكثير من الاجراءات ، حيث يتمكن حينذاك من التنبؤ بهذه الارتباطات في سياقات جديدة .

٥ - يكون البحث قابلا لاعادة التطبيق وللانتقال

Research is Replicable and Transmittable

يمكن لافراد آخرين غير الباحث نفسه ان يستفيدوا من النتائج التى كشف عنها البحث ، كما يمكن لباحث آخر ان يبنى على نتائج البحث بحوثا اخرى ،

كما يمكن نقل الطرق والجراءات فى بحوث مشابهة ، بحيث يمكن لآخرين ان يتحققوا من صدق هذه النتائج ، وامكانية النقل هذه مهمة فى دورها الخاص لامتداد المعرفة ، كذلك فى دورها الخاص فى صنع القرار .

وينبغى ملاحظة ان هذه النقاط التى طرحها « تكمان » خاصة فحسب بالبحوث التربوية ولكن الاساس فيها - مع بعض التعديل والاضافة - يمكن ان ينسحب على البحوث فى مجال علوم النفس وعلم الاجتماع .

الفصل الثاني

أولاً : بعض المفاهيم الأساسية في مناهج البحث

Some Basic Concepts in Methodology

مقدمة :

المتغيرات المستقلة والتابعة والوسيط

العينات

بعض المفاهيم الاساسية في مناهج البحث

مقدمة :

يتضمن الكون مجموعة من المتغيرات variables بينها العديد من العلاقات والروابط ، بمعنى ان هناك نظاما ثابتا يخضع له هذا الكون بمتغيراته . وبمعنى آخر فان هذه المتغيرات لا تتفاعل معا وفق الصدفة أو بطريقة عفوية ، ولكنها تخضع للضرورة ، والانسان نفسه احد تلك المتغيرات .

المتغيرات التي تملأ الكون مكونة الظواهر والاحداث سواء كانت طبيعية أو بيولوجية ، اقتصادية أو سياسية ، نفسية أو اجتماعية ، لا توجد عفوية خاضعة للصدفة والتلقائية ولكنها ترتبط بعضها ببعض الاخر وفق نظام خاص . وما على الباحث أو العالم - في اى فرع من فروع المعرفة - الا ان يكتشف هذه الروابط أو تلك العلاقات بين المتغيرات المختلفة وهنا يكتشف الباحث « القانون العلمى » scientific law ومع المزيد من البحث والتقصى يكتشف المزيد من العلاقات والروابط وتتكاثر القوانين ، وترتبط هى الاخرى بعضها ببعض الاخر وتتكون قوانين أعم واشمل . (انظر : عزيز حنا داود ١٩٨٤ ، « دراسات وقراءات نفسية وتربوية » الجزء الأول ، المنهج فى بحوث العلوم الانسانية) .

بيد ان مجال البحوث فى الميدانين التربوى والنفسى ، ناهيك عن الميادين الاخرى ، تعج بمتغيرات يصعب تحديدها ، فى كل مستوى وفى كل قطاع وحيث ان هذه المتغيرات متفاعلة بالضرورة ، فلا بد للباحث حين يتعرض لتناول مشكلة بحثه ، لابد له من تحديد - بقدر ما يستطيع - مجموع المتغيرات التى يظن أو يفترض وجودها وفعاليتها فى هذه المشكلة البحثية ، ويتوقف هذا على حاسة الباحث الشمولية والنقدية ، كما يتوقف على خبرته وثرأ ثقافته ونوع مشكلته .

المتغيرات المستقلة والتابعة والوسيطية :

يحلو لبعض الباحثين ان يقسموا المتغيرات فى الكون الى :

• متغيرات مستقلة .

• متغيرات تابعة .

• متغيرات متداخلة .

والمقصود بالنوع الأول انه المؤثر (الفاعل) والمقصود بالنوع الثانى انه المتأثر (المفعول به) والمقصود بالنوع الثالث انه المحاصر بين « المؤثر والمتأثر » . والواقع ان هذا التقسيم مشوب بالتعسف فهو تقسيم « موقفى » بمعنى انه نسبى وغير مطلق ، فالمتغير « المستقل » قد يصبح تابعا والعكس صحيح ، اذا ما تغيرت المواقف أو اذا ما دخلت متغيرات جديدة فى نفس الموقف .

مثال : « احتكاك حجرين » (متغير مستقل) ينتج عنه « النار »
« النار » (متغير مستقل) ينتج عنها « حرارة » (متغير تابع) .
« الحرارة » (متغير مستقل) ينتج عنها « تمدد الاجسام » (متغير تابع) .
وقد تتدخل متغيرات جديدة تؤثر فى هذا « التصور الخطى » ، فقد لا ينتج « نار » من احتكاك حجرين نتيجة وجود « ريح شديدة » متغير جديد ، أو نتيجة « ارتفاع اللزوجة فى الجو » متغير جديد أيضا .

مثال آخر : « اشباع حاجات الطفل البيولوجية » ، والنفسية ،
(مجموعة متغيرات مستقلة) ينتج عنها « الثقة بالنفس » (متغير تابع) .
« الثقة بالنفس » (متغير مستقل) ينتج عنها « توافق الفرد مع الذات ومع الآخر » . (مجموعة متغيرات تابعة) .

« توافق الفرد مع الذات ومع الآخر » (مجموعة متغيرات مستقلة)
ينتج عنها « الصحة النفسية للفرد » (متغير تابع) .
وقد تتدخل متغيرات جديدة تؤثر فى هذا « التصور الخطى » ، فقد لا يؤدى اشباع حاجات الطفل البيولوجية والنفسية الى الثقة بالنفس نتيجة

وجود متغير أو أكثر له أو لها من الفعالية قدر أكبر في التأثير . . . كتحريض الطفل مثلا لصدمة trauma أو « لخبرة انفعالية حادة dramatic experience في المنزل أو خارجه . بيد أن هناك تقسيما آخر للمتغيرات أكثر فعالية من هذا التقسيم .

وتقسم المتغيرات الى خمسة أنواع : -

١ - المتغيرات المستقلة : وتسمى أحيانا بالمتغيرات المثيرة (المثيرات)

stimuli وأحيانا تسمى بالمدخلات inputs . . . إذ يعتقد الباحث

بفعاليتها في أحداث الأثر في الظاهرة التي يقوم على دراستها أو فعاليتها في سلوك الفرد أو الأفراد موضوع الدراسة أو البحث .

وأهم سمة في المتغيرات المستقلة (في مرحلة ما) هي أن الباحث يستطيع التحكم فيها أو إخضاعها كي يرى أثر ذلك في ما يسمى بالمتغير التابع .

فإذا كان ثمة علاقة بين متغيرين أ ، ب وافترضنا أن (أ) هو المتغير المستقل ، (ب) هو المتغير التابع (أي المتغير الذي يتأثر بالمتغير (أ)) فمعنى هذا أن زيادة قيمة (أ) أو نقصه ، يؤثر بالضرورة على قيمة (ب) بالزيادة أو النقصان .

(أ) متغير مستقل (فترة تدريب) (ب) متغير تابع (تحصيل التلاميذ) إذا زادت فترة التدريب في مادة دراسية ما زاد تحصيل التلاميذ في هذه المادة الدراسية ، وإذا نقصت فترة التدريب في هذه المادة الدراسية تبع ذلك نقصان في تحصيل التلاميذ في هذه المادة ، بافتراض تساوى ولبات جميع الظروف الأخرى .

٢ - المتغيرات التابعة : dependent variables وتسمى أحيانا

بمتغيرات الاستجابة (الاستجابات) وأحيانا تسمى بالمخرجات outputs

يعتقد الباحث بحدوث تغير ما في الظاهرة أو في سلوك الفرد أو الأفراد بفعل أو نتيجة آثار المتغير أو المتغيرات المستقلة . وبمعنى آخر تتغير الاستجابات

كلما تغيرت المثيرات • وقد تكون العلاقة بين المثير والاستجابة (المستقل والتابع) منفصلة discrete بمعنى ان المتغير المثير (المستقل) لا يؤثر في المتغير الاستجابة (التابع أو المعتمد) سواء زادت فعاليته أو نقصت :
كما قد تكون العلاقة بين المثير والاستجابة (المستقل والتابع) متصلة continuous بمعنى ان المتغير المثير (المستقل) يؤثر في المتغير الاستجابة (التابع أو المعتمد) بمستويات متباينة •

ففي المثال السابق الخاص بزيادة فترة التدريب وما يتبع ذلك من زيادة في تحصيل التلاميذ فاذا ما كانت العلاقة طردية ، فان معدل زيادة التحصيل قد تساير معدل زيادة فترات التدريب ، وقد لا تساير نفس المعدل ، ثم قد يأتي وقت ما ، يؤثر فيه زيادة فترات التدريب عن حد ما ، تؤثر تأثيرا عكسيا بالنسبة للتحصيل بسبب التعب مثلا (متغير جديد) وينسحب نفس الكلام على الدوافع وعلى القلق وعلى اية ظواهر نفسية •• باعتبارها متغيرات مستقلة ومؤثرة على المتغيرات التابعة بدرجات ومستويات متباينة طرديا وعكسيا •

٣ - المتغيرات المتداخلة : Intervening variables

هي مجموعة من المتغيرات تتوسط النوعين السابقين ، ولكن لا يمكن ملاحظتها أو قياسها وتسمى احيانا بالمتغيرات الخفية hidden variables وتتسم هذه المجموعة من المتغيرات بانها تصورية conceptual وليست اجرائية operational ولكن يمكننا الاستدلال عليها ، وتؤثر هذه المتغيرات على المتغيرات التابعة (المعتمدة) أي على الاستجابات وذلك في ضوء تأثيرها هي نفسها بالمتغيرات المستقلة (غير المعتمدة) أي بالمثيرات ، من ثم يعد تأثيرها غير مباشر ، وكلما تمكن الباحث من التعرف على هذه المتغيرات المتداخلة كلما تمكن من السيطرة على البحث ، من حيث صدق النتائج وثباتها ومن حيث قدرته على التأويل (التفسير) •

ولنفترض ان باحثا ما اراد ان يقارن بين طريقتين من طرق التدريس

احدهما تلقينية (دون تغذية مرتجعة feed back) والاخرى بها تغذية مرتجعة (مناقشة وتفاعل بين المدرس والتلاميذ) مع تثبيت معظم العوامل والشروط الاخرى (اى تكافؤ المجموعتين) . هنا تعد المجموعتان بمثابة متغير مستقل ، والاداء أو التحصيل فى نهاية التجربة هو المتغير التابع ، اذن اين يوجد المتغير أو المتغيرات المتداخلة ؟ يمكن ان يعد « الانتباه » كعملية معرفية متغيرا متداخلا ، اذ انه سيكون واضحا فى مجموعة « المناقشة » ذات التغذية المرتدة بسبب كون الدرس مثيرا للاهتمام ، بينما قد لا يتواجد بنفس الدرجة (هذا الانتباه) فى المجموعة التلقينية ، كذلك يمكن ان يكون نشاط وحساس التلاميذ وإيجابيتهم فى طريقة « المناقشة » عوامل متداخلة فى الوقت الذى يكون فيه هذا النشاط وذاك الحماس قليلا فى المجموعة « التلقينية » ناهيك عن سلبية التلاميذ ايضا ...

وهذه العوامل المتداخلة قد تؤدي دورا فى تحسين الاداء أو التحصيل باعتبارها متغيرا تابعا (معتمدا) .

٤ - وقد اشار تكمان Tuckman (١٩٧٢) الى وجود متغيرين آخرين يعدان بمثابة متغيرات مستقلة (ضمن المثيرات) أو المدخلات . احدهما يسمى بالمتغير الضابط Control variable ويحاول الباحث تحييده عند اجراء البحث . حتى لا يؤثر على المتغير المستقل (المثير) أو التجريبي كما يطلق عليه احيانا . ويمكن تحييد هذا المتغير variable بمساواته فى جميع المجموعات بنفس درجة تواجده أى يصبح وكأنه « كم » ثابت فى كل مجموعات المقارنة (التجريبية والضابطة) . واذا ما استخدمت العينات بطريقة عشوائية فيمكن اعتبار هذا النوع من المتغيرات غير ذى بال ، لانه سيوجد بنفس الدرجة - وفق نظرية الاحتمالات - فى كل المجموعات ، ومن ثم يمكن اهماله . وينسحب هذا الكلام كثيرا على متغيرات مثل الذكاء ، والمستوى الاجتماعى ، والجنس الخ التى يمكن اهمالها خصوصا فى

٥-ب وثائيتها يسمى بالمتغير الوسيط moderator variable

وهو أيضا يعد ضمن المدخلات والمثيرات أي انه متغير مستقل ولكنه من الدرجة الثانية ، ووجود هذا المتغير ، قد يزيد أو يقلل ، يقوى أو يضعف من تأثير المتغير المستقل (موضوع الدراسة) في المتغير التابع أو المعتمد فإذا كان (أ) هو المتغير المستقل (موضوع الدراسة) ، (ب) هو المتغير التابع (المعتمد) فإن وجود متغير ثالث (ج) قد يزيد أو ينقص تأثيرا أ على ب .

ففي المثال السابق حين نقارن بين طريقتين من طرق التدريس (الأولى تلقينية بدون تغذية مرتدة ، والثانية تفاعلية تعتمد على التغذية المرتدة الكاملة) وهما هنا « المتغير المستقل » والتحصيل أو الأداء في نهاية التجربة هو « المتغير التابع » هنا يمكن ان يوجد « متغير وسيط » يتمثل في نوعية تفكير التلاميذ ، فبعض التلاميذ قد يتسم تفكيرهم بالطريقة التقاربية convergent thinking وقد يتسم تفكير البعض الآخر بالطريقة التباعدية divergent thinking وقد يؤثر ذلك بالإيجاب أو السلب على النتائج ، فالتوقع ان اصحاب التفكير التقاربى قد يستفيدون أكثر من الطريقة « التلقينية » بينما يتوقع ان يستفيد اصحاب التفكير التباعدى بطريقة أفضل في حالة الطريقة « التفاعلية » .

ويمكن للباحث إلغاء اثر هذا المتغير الوسيط في هذا المثال بطرق إحصائية متعددة منها مثلا أسلوب تحليل التباين ANOVA أو أسلوب الانحدار Regression . : وتحديد هذه المتغيرات الوسيطة يفيد الباحث في معرفة مدى الفعالية التى تتواجد فى المتغيرات المستقلة فى بحثه ، لانه يعرف مسبقا نوع المتغيرات المستقلة الأخرى التى قد تلعب دورا فى متغيرات البحث المستقلة سواء كان التأثير هنا إيجابيا أو سلبيا .
وتوجد مجموعة من الاعتبارات ينبغى ان يقر فى ذهن الباحث حين يحدد متغيرات بحثه :

أولاً : الاطار النظري الذي تبناه الباحث ، فلكل نظرية أو مدرسة فكرية في العلوم التربوية والنفسية مجموعة من المتغيرات تلعب ادواراً حاسمة في البحث ، وإذا لم يكن الباحث واعياً بذلك ، فقد يتعامل مع متغيرات ليست لها قيمة أو أهمية في كل من هذه النظريات أو تلك كما قد يغفل متغيرات لها وزنها وفعاليتها ما دام قد تبنى هذا الفكر .

فمثلاً إذا كان الباحث متبعاً المدرسة السلوكية في علم النفس ، فإن مفهوم المتغيرات المتداخلة غير وارد لأنها غير قابلة للملاحظة أو للقياس « والسلوكية » تتعامل مع ما هو ملاحظ وقابل للقياس . وإذا كان الباحث متبعاً المدرسة الجشططية فسوف لا يتعامل مع متغيرات جزئية ولكنه سيتعامل مع « مواقف » أو مع « مجال » وفق الرؤية السيكلوجية النظرية التي تبناها الباحث في وجهة نظره . وإذا كان الباحث كليتنيكياً فسوف يبحث عن متغيرات في حالة دينامية ، من الصعب اعتبارها عوامل مستقلة . (متغيرات مستقلة) يمكن السيطرة عليها والتحكم فيها ويبدو الأمر أكثر سلاسة في البحوث التجريبية وشبه التجريبية التي تنمط الموقف وتصمم التجربة وتتحكم في بعض المتغيرات الخ .

ثانياً : التصميم التجريبي :

في البحوث التجريبية وشبه التجريبية (انظر الفصل السابع من الكتاب) يصمم الباحث بحثه وفق أنواع مختارة من التصميمات ، المجموعة الواحدة والقياس القبلي ثم البعدي ، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (وشروط التكافؤ) ، المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة وفي الأنواع المختلفة من التصميمات يحاول الباحث تثبيت بعض المتغيرات ، وتحديد المتغيرات المستقلة التي يزيد فحص آثارها في المتغيرات المعتمدة ، كما يقوم بتجسيد بعض المتغيرات ، وتثبيت بعضها الآخر كل ذلك للمزيد من البسيط والتحكم حتى يمكن إرجاع التغير الحادث في المتغيرات التابعة إلى

متغيرات محددة مستبقا كمتغيرات مستقلة نقية بقدر الامكان .

ثالثا : جوانب عملية :

ليس من شك فى ان لكل باحث امكانات محددة من حيث وقت اجراء البحث ، والنفقات التى يتطلبها ، وخبرة الباحث نفسه ، ومدى امكانية الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة من المصادر (المكتبات والمصادر الاخرى) كذلك مدى توافر الادوات المطلوبة للبحث من مقاييس واختبارات ، ناهيك عن التصميم نفسه بما يتضمنه الوضع من تحديد للعينة او عينات البحث ، ونوع المتغيرات المطلوب دراستها ، وامكانية تحييد او ضبط متغيرات اخرى كثيرة تجريبيا او احصائيا ، بالاضافة الى ان التعامل مع الناس يختلف عن التعامل مع المواد الفيزيكية او الكيميائية فى المعمل ومن ثم يشوب المنهج خلاف بين فى كل من العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية . العلوم الطبيعية تتعامل مع اشياء objects والعلوم الانسانية (بما فيها العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية) تتعامل مع العناصر البشرية subjects . وهناك فرق كفى بين تفاعل مادة واخرى لتكوين مركب ما ، وبين تفاعل فرد وآخر لتكوين علاقة ما .

وهناك فرق كفى بين دراسة ظاهرة طبيعية او بيولوجية ، وبين دراسة ظاهرة انسانية ، فى الحالة الاولى توجد « حقائق » تدرك بالحواس ، فى الحالة الثانية توجد « شبه حقائق » تدرك بالتصورات او المفاهيم .

وهناك خلاف بالقطع بين دراسة المنح تشريحيًا ، وبين دراسة التفكير كاحد أنشطة او وظائف المنح ، فى الحالة الاولى الدراسة « عيانية » concrete ، وفى الحالة الثانية الدراسة « تجريدية » abstract

واذا لم يع الباحث هذه التفرقة فانه يقع فى خلط دائم بين الكثير من الثنائيات . فهناك من يظن ان هناك « مخا » وهناك « عقلا » ، غير مدرك

ان العقل ما هو الا « لافتة » أو « كلمة » أو « مصطلح » أو « مفهوم »
يخلق على بعض وظائف أو أنشطة « المخ » (انظر : عزيز حنا داود ١٩٨٤ ،
دراسات وقراءات نفسية وتربوية الجزء الاول) بعض المفاهيم الشائعة
والخاطئة في علم النفس) •

العينات

المقدمة :

تعد طرائق المعاينة جزءا من الاحصاء الذى يهتم بجمع البيانات لغرض القيام بدراسة علمية أو بحث علمي ، وان جمع البيانات يتم بطرائق تحددها النظرية الاحصائية ، وان تحليل هذه البيانات وتفسيرها بالطرائق والاساليب الموضوعية بهذا الغرض لا يمكن تطبيقها الا اذا تم جمع البيانات بأسلوب تحدده احدى طرائق المعاينة ، وان تتوفر في جميع البيانات الشروط المطلوبة .

وعموما قبل ان نبدأ بطرح موضوع العينات لابد من التطرق الى بعض المفاهيم الاصطلاحات المتعلقة بهذا الموضوع والتي تستخدم في علم العينات وهي : -

Statistical unit الوحدة الاحصائية

Population المجتمع

Sample العينة

١ - الوحدة الاحصائية :

تتركز كل دراسة احصائية أساسا على ملاحظة صفات الوحدات المؤلفة لذلك المجتمع الاحصائي المنوي دراسته ، ولذا فمن الضروري تحديد معنى مفهوم الوحدة الاحصائية ، فالوحدة الاحصائية قد تكون كائنا حيا ، وقد تكون شيئا ما ، وقد تكون من الظواهر كالظواهر السلوكية . وان تعريف الوحدة الاحصائية يشكل احدى الصعوبات الرئيسية بالنسبة لعلم الاحصاء من حيث جمع المعلومات أو من حيث تحليل البيانات . ولذلك فمن الضروري عند جمع البيانات ان يكون التعريف واضحا وثابتا ، يعطى نفس المعنى لدى جميع الاشخاص الذين يقومون بجمع المعلومات . وفي عدم تحقيق هذا الشرط

فان المعلومات لا تكون بذى فائدة وتكون نتائجها فى التحليل خاطئة ولا يمكن الاعتماد عليها .

ويميز كل من « شويرج » و « بنيت » بين عالين يطلقان علي أولهما بالعالم الخاص ويعرفانه بأنه نظام أو جزء من نظام معين ومحدد ، بحيث يتم من خلاله اختيار وحدات الدراسة units of study ويتم اختيار عينة منهم للإجابة على فقرات الاسئلة المقدمة من خلال أدوات البحث - الاستفتاء ، المقابلة ، الاختبارات - ويقوم الباحث بإيجاد العلاقة بين هذا العالم الخاص والعينة المختارة منه باللجوء إلى المعالجات الاحصائية ، ومحصلة الهدف من ذلك هو امكانية تعميم ما يتم التوصل اليه عن الجماعة أو الوحدات المدروسة ، وبين العالم الثانى والذي اطلقا عليه « العالم العام » general universe ويعرفانه بأنه عالم مجرد يتطلع الباحث له لكى يجعله هدفا يخضع لتطبيق ما توصل اليه من الاستنتاجات أو المبادئ .

٢ - المجتمع : population

يقصد به جميع مفردات أو وحدات الظاهرة تحت البحث ، فقد يكون المجتمع من سكان مدينة أو مجموعة من المزارع فى منطقة معينة . أو وحدات سلعة معينة ، أو وحدات سلوكية ، وعليه يمكن ان نقول ان المجتمع الاحصائى هو مجموعة من الوحدات الاحصائية معرفة بصورة واضحة ، بحيث يمكن تمييز الوحدات الاحصائية التى تدخل ضمن هذا المجتمع دون غيرها . ويعرف المجتمع بأنه كل الافراد الذين يحملون بيانات الظاهرة التى فى متناول الدراسة وكما يمكن ان يقال ان المجتمع هو مجموع وحدات البحث التى يراد منها الحصول على بيانات .

ومفهوم المفردة أو الوحدة الذى يرد فى هذا المجال لا يعنى بالضرورة بشرا ، وإنما قد تكون ظاهرة تربوية أو سيكولوجية ، كما قد تكون مهنة أو مؤسسة . ويعتمد معرفة الباحث لمفهوم المجتمع من الامور الاساسية (م ٤ - مناهج البحث)

والضرورية لقيامه بالبحث ، فالمجتمع هو مجموعة كاملة من الافراد أو الاشياء أو الدرجات التي يرغب الباحث دراستها مثل مجتمع طلاب المدرسة الابتدائية أو مجتمع طلاب الجامعة ، أو مجتمع المهندسين أو الصناعيين ... الخ .

كل هذه الامثلة تعد مجتمعا ، وفي الدراسات والابحاث التربوية والنفسية ، فإن المجتمع هو مجموعة الافراد أو الدرجات أو الاشياء أو الظواهر كالسمات والمظاهر السلوكية أو غير ذلك التي يتم منها اختيار من تجرى عليه الدراسة أو البحث ولا يشترط أن يكون المجتمع محددا بعدد معين من المفردات - الافراد ، الدرجات ، الاشياء - وإنما قد يكون كبيرا ليشمل سكان الدولة بأكملها أو أكبر منها ، وقد يكون صغيرا جدا يمكن حصره عندئذ مثل القادة التربويين في وزارة التربية ، وك رؤساء الجامعات في العراق ، أو عمداء كليات جامعة القاهرة ، وك رؤساء الاقسام في كليات التربية في السعودية ، وطلبة الدراسات العليا في قسم العلوم التربوية والنفسية ... الخ . وان امر المجتمع غير ثابت فقد يكون مجتمع ما لدى باحث من الباحثين في دراسة ما هو جزء من مجتمع لدى باحث آخر في دراسة أخرى . ومثال على ذلك قد يكون طلبة المدارس المهنية مجتمعا في بحث ما يتعلق بالتعليم المهني ، وفي نفس الوقت قد يكون جزء من مجتمع في بحث آخر مع طلبة الثانويات .

٣ - العينة sample

هي جزء من المجتمع تجرى عليه الدراسة ، يتم اختيارها من قبل الباحث لإجراء دراسته عليها وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا ، ويتم هذا الاختيار بسبب صعوبة اجرائه على جميع افراد المجتمع بسبب صعوبات عملية أو اقتصادية ، اذ يتطلب الاجراء كثيرا من الوقت والجهد والمال ، فعلى سبيل المثال اختيار مجموعة من طلبة المرحلة الثانوية من الجنسين لدراسة أثر القراءة الخارجية على تحصيلهم الدراسي .

وبذلك فإن العينة هي بعض مفردات المجتمع تدرس للتحصول على

معلومات صادقة بغية الوصول الى تقديرات قريبة تمثل المجتمع الذى سحبت منه هذه العينة . أو انها الجزء الذى يستخدم فى الحكم على الكتل . أو انها مجموعة وحدات احصائية يتم اختيارها من المجتمع الاحصائى فى ضوء قواعد وأسس خاصة .

وعندما يريد باحث تربوى دراسة ظاهرة تربوية معينة كاسباب الرسوب أو الغياب أو انخفاض التحصيل فى مادة الرياضيات مثلا ، فإنه لا يستطيع دراسة هذه الظاهرة على كافة التلاميذ أو طلاب الكلية لاسباب كثيرة منها : ما يحتاجه الباحث من جهد كبير ووقت طويل وامكانيات متنوعة ، وللتغلب على مثل هذه الصعوبات ، يكتفى الباحث عادة باختيار عدد محدد من التلاميذ يجرى عليهم دراسته ، ويعد اختيار هذا العدد المحدود من الافراد بمثابة « المعاينة الاحصائية » ويمثل الافراد هنا « العينة » .

وتنقسم البحوث الاحصائية من حيث درجة الشمول الى بحوث تتم بطريقة الحصر الشامل ، وبحوث اخرى تتم بطريقة العينات ، وتستخدم الطريقة الاولى فى حالة عدم معرفة الباحث بطبيعة مفردات المجتمع موضوع الدراسة ، ولا يستطيع اختيار عينة تصلح لتمثيل هذا المجتمع . بينما تستخدم الطريقة الثانية اذا ما توصل الباحث لمعلومات عن مجتمع البحث تساعد فى اختيار العينة المناسبة لتمثيل ذلك المجتمع تمثيلا سليما . وكذلك حين يستحيل استخدام طريقة الحصر الشامل لاسباب مختلفة .

وأسلوب المعاينة sampling معروف منذ القدم ، وقد استخدم فى الحياة اليومية دون ان ينتبه الافراد الى كونها طريقة علمية ، اذ تؤدي فى الغالب الى استنتاجات سليمة ، بافتراض بنائها على أسس سليمة ، فشراء بضاعة من قبل الافراد يتم على أساس فحص جزء منها ، ثم التوصل الى قرار بشأن شرائها . والباحث فى العلوم الطبيعية قد يلجأ الى تحليل من مادة معينة سواء أكانت من الأدوية أو المركبات أو الأسمدة أو الأطعمة أو غير ذلك ، وفى ضوء نتيجة التحليل هذه يتم التعميم على كل المادة .

وحتى يصبح الحكم الصادر من الباحث دقيقا وسليما يجب الاهتمام بطريقة اختيار هذا الجزء للحصول على تلك النتيجة . واختيار العينات ليس مجرد قيام الباحث باستخدام جزء من مجتمع الدراسة وانما هو أسلوب يستند على قواعد مستمدة من النظرية الاحصائية والتي تعتمد على نظرية الاحتمالات . وكذلك أصبحت نظريات العينات أساس كثير من الدراسات النظرية والعملية . وبالرغم من ان التطبيقات الاحصائية للعينات فى بداية الامر كان مرتبطا بالحصول على نتائج سريعة ، ولكن بعد حين تطور المفهوم والنظرة الى ان استخدامها يهدف الوصول الى الحقائق عن المجتمع المسحوب منه تلك العينة والتي تقدم تقارير الظاهرة المدروسة فى المجتمع والتي يطلق عليها الاحصائيون بالمؤشرات (او الملمات) *parametres*

واختيار العينة من المجتمع ليس فيها ما يوحى بان هذه العملية اقل كفاية أو دقة من عملية التعداد أو الحصر الشامل ، اذ ان العينة قد تأتى بنتائج لا تقل دقة ، بل قد تكون أكثر دقة مما تأتى بطريقة الحصر الشامل - ومبررات استخدام العينات يكمن فيما يلى :-

(أ) توفر الوقت .

(ب) توفر الجهد .

(ج) توفر المال .

(د) تساعد فى الحصول على بيانات قد يصعب الحصول عليها بالحصر

الشامل .

وينص قانون العينات بانه اذا تم أخذ نموذج كبير العدد نسبيا بطريقة عشوائية من مجموعة وحداتها ، فانه بالتاكيد تكون صفات النموذج مشابهة لصفات المجموع الاصيل أو على الأقل قريبة جدا منها .
والعينة المختارة بأسلوب المعاينة العلمية السليمة هي التى يراعى فى اختيارها ان :-

(أ) تكون ممثلة لجميع الصفات الموجودة في مجتمع البحث بنسبة وجودها فيه .

(ب) تحتفظ فيها هذه الصفات بعلاقاتها بعضها ببعض بنفس الشكل الذي تتخذه في المجتمع الاصلى .

والمقصود بالمعينة ، الطرائق المتبعة في اختيار العينة الاحصائية وقد استخدمت المعينة العلمية لأول مرة في الولايات المتحدة الامريكية في معهد جالوب Gallop عند استخدامها للتنبؤ بانتخاب رئيس الجمهورية عام ١٩٣٦ حيث تم تطبيق الاستفتاء على عينة من الافراد والتنبؤ من نتائجها بالرئيس المنتخب ، كما جرى استخدامها في فرنسا عام ١٩٤٥ في الاستفتاء الذي تم اجراؤه هناك . ثم بعد ذلك تطوا موضوع العينات واجريت دراسات حولها ، ويعد جاسيت Gasset من المختصين الذين اهتموا بهذا المجال ، اذ تناول في ابحاثه العينات الصغيرة وامكانية التعميم منها بدرجة كبيرة من الثقة ، وفيما يلي بعض الشروط :

١ - ان تكون العينة ممثلة "representative" للمجتمع الاصل ، فاذا كان المجتمع الاصل مثلاً مدرسة بها عشرون صفاً دراسياً ، وارادنا ان نأخذ عينة من تلاميذ المدرسة فينبغي ان تكون العينة ممثلة للتلاميذ في العشرين صفاً . اي نحصل من كل صف على عدد متساوي من التلاميذ .

٢ - ان تكون لوحدات المجتمع الاصل فرص متساوية equal chances في الاختيار ، وكثيراً ما يقع الباحث في خطأ عدم استيفاء هذا الشرط في العينة التي يختارها دون قصد منه ، فاذا كان البحث يتعلق باجراء استبيان على مجموعة خاصة ، وكان من السهل عليه ان يختار الاشخاص القريبين منه أو المحتكين به ، فقد اقتصر بهذا الاختيار على مجموعة دون غيرها (مما يعرف بتحيز العينة) لانه لم يغط افراد المجتمع فرصاً متساوية في الاختيار .

وعلى الباحث ان يقدم وصفاً دقيقاً لعينة بحثه ، يتناول هذا الوصف

كل المتغيرات والعوامل الهامة والضرورية لكي يتمكن من القيام بعملية تعميم نتائج البحث من العينة الى المجتمع الذي تمثله ، ويمكن أن يشمل هذا الوصف على طريقة اختيار العينة ، وعدد أفرادها ، ونوع الجنس والسن والطبقة الاجتماعية والحالة التعليمية ، والموقع الجغرافي ، وغير ذلك من المعلومات التي يعتبرها الباحث ضرورية ، ولا يخفى أن كل ما ذكر يلزمه الوصف الكمي .

بعض الاعتبارات عند اختيار العينات :

لقد سبق وأن طرحنا بأن اختيار العينة ليس معناه استخدام الجزء من المجتمع كيفما اتفق بدلا من المجتمع كله ، وإنما يتم عن طريق اختيار تراعى فيه قواعد واعتبارات علمية معينة ، لتكون النتائج المستنبطة من العينة قابلة للتعميم على المجتمع الأصل . وكلما كانت العينة مختارة بصورة سليمة كانت النتائج دقيقة لا تقل دقتها عن النتائج التي يتم التوصل إليها عن طريق انحصار الشامل ، ولو أن هناك بعض الاختلاف في النتائج تأتي بفعل أخطاء المعاينة العشوائية ، التي تتوقف على حجم العينة ، وعلى تباين المجتمع ، وكلما كانت العينة كبيرة قلت إخطاء المعاينة وزادت الثقة بالنتائج ، وإن كان هذا لا يؤثر فيما يكون قد وقع في اختيار العينة من تحيز ومن هذه الاعتبارات ما يلي : -

١ - يعد تعريف المجتمع الذي سيخضع للمعاينة من أولى الخطوات التي يجب ملاحظتها عند جمع البيانات عن طريق المعاينة ، فمثلا إذا أراد باحث ما أن يدرس أحد المواضيع عن السكان فهل يختار أفراد العينة من البالغين ، من أصحاب الأسر ، من الذكور أم من الإناث الذين هم مشتركون في التليفونات أم من سجلات المرور لأصحاب السيارات ، أم المسجلين من أصحاب المعامل والمصانع ؟ ويمكن أن يحد من هذه الأمثلة من خلال معرفة الهدف من البحث أولا ثم تعريف المجتمع بناء على هذا التحديد .

٢ - ويتمثل الاعتبار الثاني في تحديد حجم العينة الذي يؤثر مباشرة

فى اخطاء المعاينة ، ومما يسهل عملية تحديد حجم العينة معرفة حدود الخطأ الذى يكون الباحث على امستعداد لقبوله ، ومعرفة تباين مفردات المجتمع الاصل ، وهذا هو الأساس فى تحديد حجم العينة . ولكن ما يحدث فى الواقع الفعلى عمليا يخالف هذا الشئ ، فالواقع ان الباحث لا يفكر باخطاء المعاينة أولا ، ويحدد بمقتضاء حجم العينة بحيث لا يخرج بهذه الاخطاء عن حدود معينة ، وغالبا ما يحدد الباحث حجم العينة مسبقا .

٣ - كما يتمثل الاعتبار الثالث . فى العوامل التى تؤثر فى تحديد حجم العينة فاذا كان المطلوب هو جزء معين من أفراد المجتمع موضوع البحث والمعاينة ، ومطلوب الحصول على بيانات تفصيلية عن هذا الجزء على حده ، فقد يكون من الضروري زيادة حجم العينة لكى يزيد حجم الجزء المطلوب دراسته بالتفصيل .

طرق اختيار العينات :

ان أى قرار يتصل باجراء المعاينة يستند الى الأهداف المقررة للبحث ، كما يعتمد على وصف دقيق للمجتمع موضوع البحث وكذا تحديد المجتمع الذى منه تنتقى أفراد العينة . وتتلخص أهم الخطوات لاختيار العينات فى : -

(أ) تحديد أهداف البحث : - ينبغى ان نحدد هذه الأهداف بدقة بحيث يستطيع الباحث على أساسها أن يحدد نوع العينة وحجمها ، لكى تدرس المشكلة قيد البحث ، فمثلا اذا كان هدف الدراسة هو بحث مشكلة خاصة بصف معين فى مدرسة معينة فان اختيار العينة والنتائج التى تتوصل اليها من البحث ينبغى ان ترتبط وتقتصر على هذه الجماعة المعينة ، أما اذا كان هدف البحث هو تعميم بعض الاجراءات على عدد من المدارس أو على بيئة محلية أو مدينة أو محافظة أو على مجتمع أكبر ، فان العينة ينبغى ان تتحدد بحيث يمكن تعميم نتائج الدراسة لتتنطبق على المجتمع الاصل الذى ينبغى ان يحدده الباحث .

(ب) تحديد المجتمع الاصل الذى تختار منه العينة : - إن تحديد

المجتمع عملية أساسية ولكن لم تلق اهتماما كافيا من الباحثين . وليس من الضروري أن تنطبق الدراسة على المجتمع بأكمله لكي تكون مفيدة من الناحية العلمية والعملية ، فقد تقتصر على مدرسة واحدة تمكن الباحث من القيام ببحث يعالج مشكلة عملية أو ليدرس ظاهرة تتصل بهذه المدرسة وعلى كل حال فإن الباحث يجب أن يحدد المجتمع الأصل تحديدا دقيقا ، وأن تقتصر دلالة نتائج البحث عن المجتمع الذي منه اختيرت عينة البحث ، وتعريف المجتمع الأصل وتحديده يقتضى معرفة العناصر والعوامل المكونة له . فمثلا في دراسة تأثير بعض المثيرات الانفعالية كالخوف والغضب على الإدراك أو التذكر أو التفكير الناقد ، هنا يسأل الباحث نفسه هل من الضروري أن يشمل المجتمع الأصل لدراسة البنين والبنات معا ، أم يقتصر على جنس واحد منها ، وفي أي مرحلة عمرية يتم البحث وهل يعد المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأفراد عاملا مهما في تحديد المجتمع الأصل أم لا ؟ ومن ثم يجب أن يكون المجتمع الذي يتم اختيار العينة منه هو نفس المجتمع الذي يراد بحته ولا يستبدل به مجتمع آخر لسهولة جمع البيانات والمعلومات منه .

وينبغي على الباحث عند تحديد المجتمع الذي تنتقى منه وحدات العينة أن يربط بين وصفه للمجتمع الأصلي وأهداف البحث ثم يحدد المنهج إطاره بما يتفق مع خصائص وحدات العينة موضوع البحث ومجالها ، وبذلك يحدد فئات الأفراد التي يشملها البحث ، كما عليه أن يحدد المجال الجغرافي والزمني الذي يستغرقه البحث .

وتكمن صعوبة اختيار العينة في عدم إمكان تحديد المجتمع الأصل تحديدا دقيقا أو حين يكون الإطار ناقصا أو غير سليم كما يحدث حين تتكرر بعض الوحدات ، أو لأن الإطار الذي اختاره الباحث في وقت من الأوقات أصبح قديما قبل أن ينتهي من البحث ، وعلى الباحث في حالات كثيرة أن يصحح الإطار بعد وصفه الأول أو يعدله ويصدق هذا في انتقاء العينة المتعددة المراحل .

(ج) اعداد قائمة بالمجتمع الأصل : فى حالة تحديد المجتمع فلا بد ان يحصل الباحث على قائمة كاملة وصحيحة يضعها بنفسه بحيث تشمل جميع وحدات المجتمع وقد يستغرق هذا العمل وقتا طويلا ، وفى بعض الاحيان لا يمكن تحقيق ذلك . فعند دراسة الجانحين قد يكون لدى الجهات الخاصة بيانات عنهم ، ولكن هذه البيانات المتوافرة لا تشمل كل الحالات وانما فقط الذين سجلوا فى الهيئات المسئولة ووقعوا تحت طائلة القانون ، بينما هناك كثيرون لم يتم التعرف عليهم يدخلون فى نطاق المجتمع الأصل للجانحين ، ان اعتماد الباحثين على القوائم المتوافرة للمجتمع الأصل دون التأكد من المعلومات الموجودة فى هذه القوائم من حيث شموليتها لأهداف البحث قد يقود الباحثين الى نتائج مشكوك فيها . ومع هذا تواجه الباحث صعوبة تحديد إطار يتضمن وصفا كاملا للمجتمع الأصل على الرغم من استخدام مصادر مثل بيانات التعداد العام أو غيرها وان هذه المصادر تستخدم كقوائم جزئية ، وهى فى حالات كثيرة لا تحدد المجتمع الأصل الذى يوضع موضع الدراسة . ومن ثم فان تحديد الاطار عمل أساسى فى كل عملية انتقاء اذا أريد ان تكون العينة ممثلة بالنسبة لهذا الاطار .

(د) انتقاء عينة ممثلة : بعد تحديد المجتمع ووضع قائمة تتضمن جميع الاجزاء والوحدات ، يتم انتقاء وحدات من القائمة ، ورغما عن سهولة الانتقاء فان كثيرا من الباحثين يتعرضون للاخطاء ، فالبعض يقوم باختيار أية مجموعة من الوحدات كاختيار أول مجموعة من الاسماء فى القائمة ، الصفوف الأولى فى قاعة المحاضرات ، وبذلك فان اختلاف هذه الوحدات عن بقية الوحدات تؤدى الى ان لا تمثل المجتمع الأصل ، وبذلك فان العينة الممثلة ينبغي ان تمثل المجتمع كله على قدر الامكان .

(هـ) الحصول على عينة مناسبة : - قد ينتقى الباحث عينات صغيرة بحيث لا تمثل خصائص المجتمع الأصل ، فمثلا عند اختيار نسب ذكاء تلميذين يتم اختيارهما من مجتمع مكون من ١٠٠ تلميذ مثلا لا يحتمل ان تمثل متوسط

نسب ذكاء تلك المجموعة . ولكن السؤال الى أي حد يجب ان تكون العينة كبيرة حتى تتحقق درجة مقبولة من الثبات ؟ وللإجابة على هذا السؤال يمكن ان نقول ليس هناك قواعد ثابتة للحصول على عينة مناسبة لان لكل موقف مشاكله وخصائصه ، فاذا كانت الظواهر موضوع الدراسة متجانسة فتكفي دراسة عينة صغيرة منها مثل دراسة محلول كيميائي ، فان اختيار عينة سنتمترات مكعبة منها قد تكون مناسبة ، واما اذا كانت الوحدات موضوع الدراسة متباينة كالظواهر التربوية فلا بد ان تكون العينة اكبر ، وكلما زاد تباين الظواهر ازدادت صعوبة الحصول على عينة ممثلة ولا فائدة من زيادة حجم العينة ، ما لم يتم اختيار الوحدات بطريقة تضمن ان تكون العينة ممثلة . وتعد مسألة حجم العينة من الأمور الأساسية التي تشغل بال الباحثين بعامة والمبتدئين منهم بخاصة . وبذلك فان السؤال البارز على السطح لدى هؤلاء ما حجم العينة المناسبة لكي تكون العينة المسحوبة ممثلة ؟ وللإجابة على هذا السؤال يمكن طرح ما يلي : -

يتقرر حجم العينة لدى الباحث في ضوء فهمه للجوانب النظرية والمنهجية للبحث ، وكذلك ، في ضوء ما يتوفر له من وقت وجهد ومال . وعموما فليس هناك جداول محددة لتحديد عدد أفراد العينة نسبة الى المجتمع لتكون العينة ممثلة :

فد يتطلب الأمر في بعض البحوث أخذ عينة صغيرة كما في دراسات الحالة « تصل الى فرد واحد » ، أو قد يتطلب أخذ عينة كبيرة كما في دراسات الرأي العام ، اذ يتطلب عينات كبيرة .

ويقترح بلالوك ثلاثة حلول تعالج مشكلة تحديد حجم العينة :

- ١ - اجراء دراسة استطلاعية أولية قبل القيام بالدراسة الميدانية .
- ٢ - الاستفادة من خبرات الدراسات السابقة المتشابهة حول حجم العينة وعلاقتها بالمجتمع الأصل .

- ٣ - الاستعانة بخبير إحصائي يساعد في تحرير الحجم المطلوب .

وبذلك اذا نظرنا الى فكرة العينات من حيث حجمها فيمكننا ان نقسم العينات الاحصائية الى نوعين هما : -

(أ) العيناء الصغيرة والتي لا يتجاوز عدد أفرادها ٣٠ لدى بعض الاحصائيين ، ١٠٠ لدى البعض الآخر .

(ب) العينات الكبيرة والتي يزيد عدد أفرادها عن ٣٠ و ١٠٠ ويعرج الثقة في الاحصاء التربوي ان عدد أفراد العينة عندما يصل الى ٣٠ أو ينقص عنها فانها تبعد في مقاييسها عن الأصل الذي تم انتقاؤها منه وتتطلب الدقة في تحديد الحكم صحة نتائجها وبعبارة اخرى فان وسائل دراسة العينات الصغيرة تختلف عن وسائل دراسة العينات الكبيرة .

وعموما فالعينات الكبيرة امر مرغوب فيه في حالة وجود عدد كبير من المتغيرات التي يصعب أو يتعذر ضبطها في الدراسة كالمشكلات التربوية وكذلك في حالة توقع وجود فروق بسيطة في النتائج ، وحتى تتيح العينة الكبيرة فرصة لهذه الفروق بالظهور ، وأيضا في حالة وجود تفاوت كبير بين أفراد المجتمع الأصل فيما يتعلق بالمتغيرات موضوع الدراسة ، وتوافر المجموعات الفرعية داخل المجتمع الأصل .

وعندما نوهنا الى أهمية العينات الكبيرة لا يمكن ان ننسى أهمية وجدوى العينات الصغيرة في بعض الابحاث كالابحاث التي تتطلب عمقا وتفصيلا معيناً ، والابحاث التي تستلزم ادوات يصعب استخدامها على نطاق واسع مثل الاختبارات الاسقاطية أو تنصب على جماعات متجانسة في موضوع البحث .

فوائد استخدام أسلوب العينات : Advantages of sampling method

يحقق أسلوب العينات فوائد يمكن تلخيصها بالنقاط الآتية :

١ - انخفاض الكلفة reduced costs : أخذ البيانات من جزء من المجتمع يقود الى ان تكون النفقات أقل مما لو أخذت نفس البيانات بطريقة « الحصر الشامل » .

٢ - سعة المجال The wide scope : حين يقوم الباحث بتحليل البيانات في بعض أنواع من البحوث ، يراعى التحديد ، اذ ان الاحصاء الشامل غير عملي ، واذ ان اختيار المعلومات يتم بواسطة العينات خصوصاً في الدراسات المسحية التي تعتمد على العينات فتتاح الفرصة للمزيد من التنوع والشمول .

٣ - الدقة accuracy : تكون النتائج المتحصل عليها من العينة أكثر دقة فيما لو تم الاعتماد على الحصر الشامل ، وذلك لأن الأسلوب الأول يتيح الفرصة لتدريب الباحثين بصورة جيدة على استخدام أسلوب المعاينة أفضل بكثير من الحصر الشامل .
خطأ العينة sample errors

يكون استخدام العينة في البحوث الاجتماعية والتربوية والنفسية مصحوباً ببعض الأخطاء الفنية ، والخطأ بمعنى التذبذب في الحكم ، والخطأ العيني هو الفرق بين قيم المجتمع وقيم العينة المسحوبة من ذلك المجتمع ، وبعبارة أخرى هو الفرق بين المؤشر والتقدير . ومن الصعوبة التعرف على كمية الخطأ في العينة وذلك بسبب عدم معرفة مقدار المؤشرات في المجتمع ولكي يضمن الباحث الدقة في نتائج بحثه فان عليه ان يحدد مصادر الخطأ error sources ويتناولها علمياً ، وأهم الأخطاء في العينة هي : -

١ - خطأ يتصل باختيار العينة ويطلق عليه خطأ الصدفة "accidental error: وينشأ الخطأ من الفروق بين أفراد العينة وأفراد المجتمع كله ، فلو كانت قيمة الوسط الحسابي لمجتمع معين مثلاً (م = ٣٥)

وقيمة الوسط الحسابي للعينة هو (س = ٣٨) ، فان خطأ الصدفة يساوى
٣٥ - ٣٨ = ٣ .

ويمكن تقدير الخطأ بالعمليات الرياضية الخاصة بحساب الاحتمالات
ومن أسبابه : -

- ١ - انحراف الباحث عن عمله فى جمع البيانات .
 - ٢ - استحالة الوصول الى البيانات المطلوبة لأسباب خارجة عن ارادة
الباحث والمبحوثين .
 - ٣ - عدم الاستجابة من المبحوثين .
 - ٤ - غموض التعريفات والتصنيفات .
 - ٥ - عدم اختيار الأساليب المثلى فى جمع البيانات .
 - ٦ - اختيار فترة غير مناسبة لتنفيذ البحث ، كأن يكون الأفراد مرهقين
او مشغولين ... الخ .
- والمقصود به هو ان الصدفة تضمن بصورة عملية بأن عينتين تم الحصول
عليهما من نفس المجتمع سوف يظهر بينهما بعض الفروق فى التوزيعات
المقاسة لأى خاصية (لندكوست ، تعريب دحام الكيال ١٩٧٢) .
- ٢ - خطأ لا يرجع الى اختيار العينة ، وانما يكون فى الحصر الشامل
نفسه ويعرف بخطأ التحيز bias error وينتج هذا الخطأ من عدم
اختيار مفردات البحث بطريقة عشوائية ، او لأن الاطبار الذى اعتمد عليه
الباحث فى اختيار العينة لم يكن وافيا بالغرض ، او لصعوبة الاتصال
بالمبحوثين واستحالة الحصول على اجاباتهم على اسئلة الاستبيان وتأتى
اخطاء التحيز لأسباب منها : -

- ١ - عدم صلاحية إطار العينة للاختيار او خطئه .
- ٢ - عدم القدرة على استخدام الطرق الصحيحة فى حساب التقديرات ،
ويمكن قياس ذلك بالفرق بين متوسط النتائج المحسوبة من كل العينات
الممكنة وبين المتوسط الحقيقى للمجتمع .

- ٣ - عدم قدرة الباحث على الحصول على نسبة ملحوظة من الاجابات واسقاط بعض المفردات عند جمع البيانات ، ومثال على ذلك الطبيب الذي يرغب فى دراسة الحالة الصحية لعمال مصنع ما ، فيأخذ عينة من العمال الحاضرين يوم زيارته للمصنع ليفحصهم ويتغاضى عن العمال الغائبين .
- ٤ - قد يكون التحيز فى اختيار بعض الحالات شعوريا أو لا شعوريا .

أساليب اختيار العينات :

يمكن ان نميز فى أساليب اختيار العينات الأنواع الآتية :

اولا : المعاينة الاحتمالية Propability sampling

أو العشوائية .

وتشمل على : -

١ - العينة العشوائية البسيطة simple random sample

٢ - العينة العشوائية الطبقية stratified random sample

٣ - العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة multi - stage random sample

٤ - العينة المنتظمة Systematic sample

ثانيا : المعاينة اللااحتمالية Non - propability sampling

أو غير العشوائية .

وتشمل على : -

١ - المعاينة العمدية purposive sampling

٢ - عينة الحصص (التعيين) quota sample

٣ - العينة العارضة casual sample

(عبد المجيد فراج وسعدى غوث ، تصميم البحوث ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٠) .

(محمد أبو العلا ومحمد على ، مبادئ الأخصاء وتصميم التجارب ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٦٥) .

أولاً : المعاينة الاحتمالية : Probability sampling

لأجل الحصول على العينة التي تزود بتقارير ذات دقة معينة ، وباقل تكاليف ممكنة لابد ان تختار العينة على أساس قانون الاحتمالات وتسمى بالمعاينة الاحتمالية ، وفي هذه الطريقة نحصل على العينة بسحب وحدات متتالية لكل منها احتمال معروف في الاختيار في السحبة الاولى أو في أي سحبة تليها يكون اختيار أي وحدة من الوحدات الممكنة فيها اما مستقلا عن احتمال اختيارها في السحبة الاولى أو متناسبة مع هذا الاحتمال . ويعتمد اختيار هذا النوع من العينات على المساواة بين احتمالات الاختيار لكل فرد من مفردات المجتمع الأصل . ولابعاد الباحث عن النتائج المتحيزة من خلال تأثيرات الاختيار تستخدم بعض الأساليب الميكانيكية لانتقاء العينة . والمعاينة الاحتمالية أنواع منها : -

١ - العينة العشوائية البسيطة : simple random sample .

يقصد الاحصائيون بالعشوائية تساوي الفرص امام كل مفردة من مفردات المجتمع في التمثيل بالعينة ، اذ ان احتمال اختيار مفردة ما في المجتمع لتدخل ضمن مفردات العينة يساوي احتمال اختيار أي مفردة اخرى لنفس الغرض . ووفقا لطرح الاحصائيين فان العينة العشوائية هي العينة التي يتم اختيارها من المجتمع المراد دراسته بطريقة بحيث يكون فيها لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية لكي يتم اختياره في العينة ، والاختيار العشوائي ضروري في الاحصاء الاستدلالي حيث لا يمكن تعميم خصائص العينة على المجتمع ما لم يكن الاختيار قد تم بصورة عشوائية . ويمكن تحقيق ذلك نظريا بان تمثل افراد المجتمع بورق متشابه تماما مكتوب على كل ورقة رقم يمثل فردا من افراد المجتمع ، وتوضع هذه الأوراق كلها في كيس وتخلط جيدا ويختار منها افراد العينة الى ان تستوفي الحجم المقرر لهذه العينة ، الا ان هذه الطريقة تحتاج الى مجهود في تكوين قطع من الورق متشابهة من جميع الوجوه ، وكتابة الأرقام عليها وخلطها جيدا في كيس ، فغنى عن انها طريقة غير

عملية اذا كان المجتمع كبيرا ، ولذلك يستعاض عن هذه الطريقة باستخدام جداول الأرقام العشوائية ، وذلك لأنها أبسط وأكثر دقة ، هذه الجداول الإحصائية متوافرة في كتب الإحصاء وتعد استخدام جداول الأعداد العشوائية من أفضل الطرق ومن تلك الجداول جدول « فيشر Fisher » ، ويتسب Yates ، كندال Kendall ، .

وعموما فإن العينة العشوائية لا تمثل بالضرورة خصائص المجتمع الأصل كله ولكنها تترك اختيار الأفراد للصدفة ، وبهذا تنقص امكانية تسرب التحيز في اختيار العينة ، ويمكن بطبيعة الحال بالصدفة ان يختار الباحث عينة لا تمثل المجتمع الأصل الكلي بدقة : وأخيرا فإن أسلوب الاختيار للعينة العشوائية البسيطة يتم اما عن طريق : -

١ - التدوير والخلط والانتقاء المباشر في حالة كون عدد أفراد العينة صغيرا أى طريقة الاقتراع المباشر Direct selection method

٢ - استخدام الكرات العشر في الصندوق الكروي حيث تخلط ثم تسحب لتمثل رقم المفردة المختارة .

٣ - وأخيرا قام الإحصائيون بتصميم جداول عشوائية يتم بواسطتها الاختيار .

٢ - العينة العشوائية الطبقية : stratified random sample

ويتم من خلالها تحديد عينات صغيرة جزئية يكون حجمها متناسبا مع مجموع مفردات المجتمع الأصل ، وبعبارة أخرى ان العينة المختارة تتم بمقاييس احصائية مطابقة للمجتمع تعكس ميزاته الأساسية .

وتستخدم في حالة عدم تجانس وحدات المجتمع ، وتكونه من فئات مختلفة قد يكون لاختلافها أثر على نتيجة الدراسة ، وخوفا من أن الاختيار العشوائي البسيط لا يمثل كل الاجزاء المتكون منها هذا المجتمع مما يؤدي الى عدم دقة النتائج وبالتالي صعوبة التعميم . ولذا فإن الباحث يستطيع ان يلجأ الى اختيار عينة طبقية يضمن بعلي ان تكون ممثلة للطبقات المختلفة في

المجتمع الأصلي . ويتم اختيار العينة داخل كل طبقة على حدة عشوائيا ، وهذا يزيد من مقدار تمثيل العينة لهذا المجتمع ، ويزداد هذا التمثيل بـكبر حجم العينة ، ولو تم اختيار عينة عشوائية بسيطة وعينة طبقية من نفس المجتمع ، وبـنفس الحجم فإن نتائج العينة الطبقية تكون أدق من العينة العشوائية البسيطة ، ومعنى ذلك أنه يمكن الحصول على نفس درجة الدقة باختيار عينة طبقية أصغر حجما من العينة العشوائية وبذلك سنكون قد قمنا بتوفير الوقت والتكاليف .

واستخدام العينة الطبقية العشوائية بصورة شائعة يأتي من احتوائها على عنصر الاختيار المتعمد الذي يضمن عدم خلو العينة من بعض الظواهر الهامة الموجودة في المجتمع ، وكذلك لوجود عنصر الحياد في الاختيار يقلل من احتمال ظهور التحيز وتأثيره نحو مفردة من المفردات داخل كل طبقة ، ولغرض تسهيل عملية الاختيار يقسم المجتمع الى :

١ - طبقات متجانسة لظاهرة لها علاقة بالمتغير المطلوب بحثه . مستوى التعليم ، الأعمار ، نوع المهنة على سبيل المثال .

٢ - اختيار حجم كل طبقة في العينة بصورة متناسبة مع حجم الطبقة في المجتمع الأصلي .

٣ - اختيار وحدات العينة من بين الطبقات بطريقة عشوائية ، والهدف من هذا التقسيم الى طبقات هو تقسيم المجتمع الى أقسام أو فئات تختلف عن بعضها أساسا في خاصية معينة تكون هي موضوع القياس ، أو متعلقة بموضوع القياس ، وجعل الأفراد داخل كل قسم أو فئة ، أو طبقة أكثر تشابها وتمائلا فيما بينها عنها داخل المجتمع كله . ومعنى هذا بعبارة علمية أن العينة الطبقية تساعد على تقليل التباين الكلي للعينة ، وذلك بتقسيم وحدات العينة بطريقة تجعل التباين داخل الطبقة أقل ما يمكن ، والتباين بين الطبقات أكبر ما يمكن .

ويتم اختيار العينة الطبقيّة العشوائية على خطوتين :

الخطوة الأولى تتمثل بتحليل المجتمع الأصلي .

الخطوة الثانية وتتمثل بـ اختيار العشوائي على صفات المجتمع الأصلي .
ولنفرض اننا اردنا ان ندرس ظاهرة الاجور في صناعة الغزل والنسيج
في مصر ، فاننا نقسم المجتمع الأصلي ، الى جميع المشتغلين بصناعة الغزل
والنسيج في مصر الى طبقات بحسب حرفهم ، اي فئة المدراء ، وفئة الموظفين ،
وفئة العمال الفنيين ، وفئة العمال غير الماهرين ، ثم نأخذ عينة من كل طبقة
بصورة عشوائية وبحسب نسبهم بالنسبة للمجتمع الأصلي ، ثم ندرس هذه
الظاهرة ونعم النتائج .

وهناك ثلاث مستويات للدقة في اختيار حجم هذا النوع من العينات

هي :-

(أ) التوزيع المتساوي equal allocation

وهو أخذ عدد متساوي من جميع طبقات العينة حتى ولو اختلف عدد
أفراد كل طبقة عن الطبقة الأخرى ، وقد لا تمثل هذه الطريقة أفراد العينة
التمثيل المناسب ولذلك تستعمل بقلّة .

(ب) التوزيع المتناسب proportional allocation .

وهو أخذ عدد يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع المبحوث ،
وعند استخدام هذه الطريقة يطبق المعادلة التالية :-

$$\frac{ل}{ط} = \frac{ل}{ط} \quad \text{اي} \quad \frac{ل}{ط} = \frac{ل}{ط} \quad \text{ان} \quad ل = ط \times \frac{ل}{ط} \quad \text{حيث ان} :$$

ط = حجم الطبقات في المجتمع الأصلي .

ل = الحجم الكلي لجميع العينات . (زيد ان عبد الباقي ، ١٩٧٤) .

مثال على ذلك ، اذا قام باحث بتطبيق اختبار ما على تلاميذ إحدى

المدارس والبالغة عددهم ١٢٠٠ طالبا ، وقام الباحث بتصحيح استجابات

التلاميذ على الاختبار فوجد ان نتائج الاختبار قد توزعت كالآتي في المجتمع الأصلي :-

- الذين حصلوا على درجات امتيازهم ١٥٠ تلميذا
 - والذين حصلوا على درجات جيد جدا هم ٢٠٠ تلميذا
 - والذين حصلوا على درجات جيد هم ٣٠٠ تلميذا
 - والذين حصلوا على درجات متوسط هم ٤٥٠ تلميذا
 - والذين حصلوا على درجات ضعيف ١٠٠ تلميذا
- واراد الباحث ان يسحب عينة من هؤلاء يبلغ حجمها ٤٠٠ تلميذا ،
فما عدد الافراد الذين سيتم سحبهم لكل حالة من الحالات المذكورة اعلاه ؟
وبتطبيق المعادلة السابقة الذكر يكون :

$$ل ١ = \frac{١٥٠}{١٢٠٠} \times ٤٠٠ = ٥٠ \text{ وبذلك فان هذه هي حجم العينة للامتياز}$$

$$ل ٢ = \frac{٢٠٠}{١٢٠٠} \times ٤٠٠ = ٦٧ \text{ وبذلك فان هذه هي حجم العينة للذين حصلوا على جيد جدا .}$$

$$ل ٣ = \frac{٣٠٠}{١٢٠٠} \times ٤٠٠ = ١٠٠ \text{ وبذلك فان هذه هي حجم العينة للذين حصلوا على جيد .}$$

$$ل ٤ = \frac{٤٥٠}{١٢٠٠} \times ٤٠٠ = ١٥٠ \text{ وبذلك فان هذه هي حجم العينة للذين حصلوا على المتوسط .}$$

$$ل ٥ = \frac{١٠٠}{١٢٠٠} \times ٤٠٠ = ٣٣ \text{ وبذلك فان هذه هي حجم العينة للذين حصلوا على الضعيف .}$$

(ج) التوزيع الأمثل

يأخذ الباحث زيادة في الدقة اثناء تحسديد الأحجام المختلفة للعينات الانحرافات المعيارية للطبقات المختلفة ، وذلك لان حجم العينة المأخوذة من طبقة

معينة يتوقف على حجم الطبقة وعلى تباينها ، فيكون حجم العينة كبيرا اذا ما كان حجم الطبقة كبيرا أو تباينها كبيرا أو هما معا ، وفي هذه الحالة يكون حجم العينة متناسبا مع حجم الطبقة مضروبا في انحرافها المعياري .

مثال : اذا كان حجم العينة الكلية ٢٠٠ في مجتمع حجمه ١٠٠٠ فرد وقسم الى ثلاثة فئات وحسب الانحراف المعياري لكل فئة ، فانه يمكن حساب حجم العينات المسحوبة من كل طبقة بطريقة التوزيع الأمثل بالطريقة التالية : -

$$L = \frac{L}{\sum L} \times \left(\frac{\sum L \cdot E}{\sum L} \right)$$

ط د ع د

مع ط ع

حيث ان : -

- $L =$ حجم العينة المطلوب أخذها من كل طبقة .
- $L =$ حجم العينة الكلية .
- $\sum L =$ حجم الطبقة في المجتمع .
- $E =$ الانحراف المعياري للطبقة .
- $\sum L \cdot E =$ مجموع حاصل ضرب الانحرافات المعيارية في أحجام الطبقات .
- $\sum L =$ مجموع حاصل ضرب الانحرافات المعيارية في أحجام الطبقات .

- وقد كانت حجم الفئة الأولى ٥٠٠ وانحرافها المعياري ٣٠ .
 - وحجم الفئة الثانية ٣٠٠ وانحرافها المعياري ٢٠ .
 - وحجم الفئة الثالثة ٢٠٠ وانحرافها المعياري ١٥ .
- .. فيكون الحل كالآتي : -

عدد الحالات في الطبقة الأولى =

$$125 = \frac{30 \times 500 + 20 \times 300 + 15 \times 200}{200}$$

* عدد الحالات فى الطبقة الثانية =

$$50 = \frac{20 \times 300}{10 \times 200 + 20 \times 300 + 30 \times 500} \times 200$$

عدد الحالات فى الطبقة الثالثة =

$$25 = \frac{10 \times 200}{10 \times 200 + 20 \times 300 + 30 \times 500} \times 200$$

٣ - العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة

Multi-stage random sample

إذا كان حجم المجتمع الأصلى كبيرا ومن المتعذر استخدام العينة العشوائية أو الطبقية نظرا لما يتبع ذلك عادة من كثرة فى التكاليف ، ومن ثم يكون من الانسب الالتجاء الى طريقة العينة ذات المراحل المتعددة . وعلى العموم فعند معاينة مجتمع كبير نادرا ما نفكر فى استخدام العينة العشوائية البسيطة أو العينة الطبقية ، الا اذا كانت هناك قائمة بافراد المجتمع خصوصا اذا كان المجتمع منتشرا فى مساحة واسعة مما يستلزم أيضا مجهودا شاقا فى الحصول على عينة ممثلة ، وفى هذه الحالة يفضل أخذ عينة من جزء صغير من المجتمع مختارة اختيارا دقيقا تتوافر فيها العشوائية فمثلا عند بحث السكان يمكننا أخذ عينة مساحية من القطر كله area sample وذلك بان يقسم القطر كله الى مجموعات مناسبة ، أو يؤخذ التقسيم الإدارى أساسا لسحب عينة من الاقاليم أو المحافظات عشوائيا ، فيمكننا بعدها ان نختار من داخلها عينة من المدن عشوائيا أيضا ، ومن ثم نقوم بسحب عينة من داخل المدن عشوائيا أو طبقيا عشوائيا لعينة المدارس ، وبعد ذلك يسحب من عينة المدارس عينة من الطلاب وهكذا ، وفى هذه المراحل المتعددة من المعاينة تتغير بالطبع وحدات المعاينة ، فعينة المحافظات ووحداتها المحافظة وتسمى الوحدة الأولية للمعاينة primary sampling unit أى وحدات المرحلة الأولى وعينة المدن

وتسمى الوحدات الثانوية أى وحدات المرحلة الثانية ثم المرحلة الثالثة (المدارس) ٠٠٠ الخ ، وقد يقف الباحث عند اختيار العينة بهذه الطريقة عند مرحلة معينة طبقا لأغراض البحث ، فإذا ما وقف عند المرحلة الأولى سميت العينة بعينة ذات مرحلة واحدة ، وإذا ما وقف بعد المرحلة الثانية أى المدن فى مثالنا هذا سميت عينة ذات مرحلتين ، وثلاث مراحل أو أربع مراحل وهكذا .

والملاحظ أنه كلما زاد عدد المراحل لزم زيادة حجم العينة وذلك حتى لا تزداد حدود الخطأ ولا يعنى زيادة حجم العينة فى هذه الحالة بالضرورة زيادة التكاليف الكلية للعينة ، إذ أنه قد يعوض ذلك نقص تكاليف لكل مقابلة cost per interview نتيجة تركيز العينة فى عدد محدود من المناطق ، ولكن يفضل تقليل عدد المراحل وتقصيرها على مرحلتين أو ثلاثة مراحل إلا إذا اقتضت الضرورة غير ذلك .

وفى هذا النوع من العينات فإن احتمال الخطأ فيه أكبر مما يحدث فى العينة الطبقية العشوائية ، وكما أن تحليل بياناتها احصائيا يتطلب استخدام أساليب أكثر تعقيدا .

٤ - العينة المنتظمة systematic sample

تعد طريقة من طرق الاختيار العشوائى ولكنها لا تعطى فرصا متساوية للعينات أو الأفراد فى الظهور وانهدف من هذه الطريقة انتقاء اشخاص بمواصفات معينة ضمن مجموعة افراد فى محاولة لتحقيق علاقة بين العينة والمجتمع الاصلى ، وبذلك فإن العينة التى يتم اختيار افرادها تكون المسافة بين كل وحدة من وحداتها ثابتة ، ولذا اطلق البعض عليها تسمية العينة ذات الفترات المتساوية equal intervals حيث يمكن للباحث ان يختار الفرد الأول (الرقم الأول) من العينة بناء على اختيار عشوائى من جدول الارقام العشوائية ، ثم يمضى فى اختيار باقى الافراد من بين افراد المجتمع الاصلى طبقا لما يقتضيه حجم العينة ، بمعنى أنه إذا تقرر أن يكون حجم

العينة ١٠٪ كان على الباحث ان يترك (٩) أفراد (ارقام) بين كل فرد مختار في العينة والتي تليها ، فاذا كان الرقم العشوائى الأول الذى اختساره من الجدول هو (٢٠) كانت ارقام أفراد العينة (٢ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٣٢ ، ٠٠٠ الخ) الى أن يستوفى عدد أفراد عينته مع ملاحظة ان اختيار الرقم الأول يتوقف على حجم العينة بمعنى انه فى حالة ما اذا كان حجم العينة ١٠٪ يختار الرقم العشوائى الأول بين ١ ، ١٠ واذا كان حجمها ٥٪ يتم اختيار الرقم العشوائى بين ١ ، ٥ ومما يلاحظ ان افراد العينة يتحددون فى هذه العينة باختيار الرقم الأول .

هذه الطريقة تعطى عينة ذات مسافات (فترات) متساوية بين الأفراد equal intervals ، كما انها تعطى نتائج أدق لمتوسط المجتمع الا فى حالة ما اذا كانت الوحدات التى تتكون منها العينة مرتبطة ببعضها بمسافات منتظمة .

وتمتاز العينة المنتظمة على العينة العشوائية البسيطة بسهولة اختيار أفرادها ، وهى تماثل العينة الطباقية من حيث اننا نقسم المجتمع فيها الى طبقات على ابعاد متساوية من بعضها ، الا اننا بينما نختار الافراد فى العينة الطباقية اختياراً عشوائياً من داخل كل طبقة ، فاننا فى العينة المنتظمة نختار الفرد الأول فقط عشوائياً فيتحدد بذلك موضع باقى الافراد ولذا توصف بانها شبه عشوائية quasi-random وهذه احدى شيوها ، وكذلك تزود الباحث بصورة خاطئة اذا سحبت من مجتمع يتميز بظواهر دورية أو متكررة مما قد يعطى صورة خاطئة عن المجتمع الأسمى ، ولا تصلح لاستخدامها فى كل البحوث وعلى الاخص فى المجتمعات التى تشمل مستويات مختلفة ، وبالإضافة الى صعوبة التعميم من العينة الى المجتمع الأسمى لعدم سهولة احتساب خطأ الصدفة فى العينة المنتظمة (عبد المجيد فراج وسعدى غوث ، تصميم البحوث ، مصدر سابق) .

ثانيا : العينات الاحتمالية : Non - propability samples

احيانا يلجأ الباحث الى اختيار عينة غير عشوائية من خلال اختياره مثلا لقرية معينة لدراسة اتجاهات أفرادها ، وبذلك يختار تلك القرية أو المدينة موضوعا للدراسة ، وإذا تم اجراء هذا الاختيار على أساس من الخبرة والمعرفة في الخصائص فهو أفضل من الطريقة العشوائية ، ولا توجد طريقة احصائية نظرية لمعرفة وقياس مدى دقة نتائج مثل هذه العينة ، ولذلك لا تعد من الطرق الجيدة للمعاينة بالرغم من كونها مفيدة في الدراسات الاستطلاعية ومنها : -

١ - العينة العمدية Purposeful sample

وفيها يعتمد الباحث الى اختيار افراد العينة بحيث تتحقق في كل منهم شروط معينة ، ويستخدم هذا النوع من العينات عادة عندما يكون الفرد في وحدة كبيرة ، فتحسب بعض المقاييس التي يعتقد الباحث بضرورة تشابهها في كل من العينة والمجتمع الأصلي ، وتختار الوحدة أو الوحدات التي تكون مقاييسها مماثلة أو مشابهة لمقاييس المجتمع الأصلي .

ويعتمد هذا على أساس خبرة الباحث وحسن تقديره وجودة حكمه وبذلك يستطيع اختيار حالات ليدرسها في عينة تعد نمطية للمجتمع الذي يهتم بدراسته ، ولكن الدراسات التي اجريت على هذا النوع من العينات تقترح انه ما لم يتوافر لدى الباحث أساس موضوعي يستند اليه حكمه بأن هذه الحالات نمطية ، وبدون أن يتوافر لديه محك خارجي يؤكد سلامة حكمه فانه لا يمكن قبول التعميم من نتائج بحثه .

وللعينة العمدية عيوب كثيرة منها عدم وجود طريقة احصائية لمعرفة وقياس دقة النتائج وعدم امكانية التخلص من التحيز في العينة العمدية احيانا .

٢ - عينة الحصص (التعيين) quota sample

هناك نوع خاص من المعاينة العمدية يعرف بعينة الحصص . وتستخدم في دراسات التعرف على الرأي العام مثل الدراسات التي يقوم بها معهد جالوب

قبل اجراء الانتخابات فى الولايات المتحدة . فى هذه الطريقة يقوم الباحث باجراء مقابلات مع أشخاص لهم خصائص اجتماعية واقتصادية وتعليمية معينة ، داخل منطقة محددة أى ان المجتمع يقسم الى أقسام ، ويطلب من القائم جمع بيانات عن الراى العام كى يحصل على الحصص المطلوبة من الاشخاص فى كل قسم ، ولاتختار الوحدات فى العينة عشوائيا .

ومن المفيد للباحث ان يعرف المواقف المناسبة لاختيار العينة الاحتمالية وتلك التى تناسب اختيار العينة الاحتمالية ، فاذا قصد الباحث التوصل الى نتائج دقيقة يوثق بها وكانت هذه النتائج حيدية بمعنى ان استخدامها مع وجود اخطاء بها يؤدى الى مخاطر كبيرة فجدير بالباحث ان يستخدم المعاينة الاحتمالية حيث يستطيع قياس الاخطاء والسيطرة عليها ، اما اذا كان المطلوب التوصل الى نتائج تقريبية ، ولن يترتب عليها اجراءات هامة فانه يمكن استخدام أم عينة صغيرة عمدية ، ولعينة الحصص عيوب كانتقال الاشخاص المراد استطلاع رأيهم من مكان لآخر اثناء التطبيق ، أو عدم ميل المختارين للتعاون مع الباحث ، فيضطر الباحث الى الاستعاضة عنهم بغيرهم ، وتستغرق وقتا وجهدا فى تحليل المجتمع وليس من السهل تمثيل المجتمع بصورة تامة بهذه الطريقة .

٣ - العينة العارضة : Accidental sample

وهى تلك التى يتجه اليها الباحث فى اختيار الحالات التى تصادفه ، فاذا اراد مثلا بحث مشكلات طلاب كلية التربية فانه يسأل أى طالب يصادفه من كلية التربية ، وهذا النوع من العينات يستخدم فى التحقيقات الصحفية أكثر ما يستخدم فى البحوث .

الفصل الثالث

ثانيا : بعض المفاهيم الأساسية في مناهج البحث

١ - أدوات البحث •

٢ - أساليب المعالجة الإحصائية •

١ - أدوات البحث • Research tools

عادة ما يكون الباحث في ميسر الحاجة الى تحديد الطريقة التي تمكنه من جمع البيانات الأساسية لاختبار فروضه أو الوصول الى تحقيق هدف بحثه •

وعادة ما يقوم بدراسة الادوات المتوافرة ، ويقرر اختيار الاداة التي تناسب تحقيق هدفه ، ويتم هذا الاجراء في مرحلة اعداد خطة البحث • وعادة ما تحدد - في معظم البحوث والدراسات - طبيعة الهدف ، والفروض المطروحة ، اختيار الاداة المناسبة • اذ ان كل موضوع بحث تناسبه اداة معينة ، وهذا ما يتطلب من الباحث الاثام بادوات البحث وأساليبها المختلفة ، وكيفية تصميمها واعدادها ومزايا وعيوب كل منها ، كما ينبغي ان يكتسب الباحث المهارة اللازمة في استخدامها وتفسير المعلومات التي يحصل عليها بواسطتها •

وسنعرض بعض الادوات الشائعة الاستخدام في البحوث التربوية والنفسية •

أولا : الاستفتاء (الاستبانة) Questionnaire

ويسمى أيضا بالاستبيان أو الاستخبار أو الاستبار • وهو وسيلة أو اداة من الادوات التي يستخدمها القائمون بالبحث في مجال العلوم الاجتماعية (النفسية والاجتماعية) بهدف التوصل الى معلومات أو آراء تفيد في اثبات صحة التساؤلات المطروحة حول مشكلة من المشاكل •

ويتمثل الاستفتاء في مجموعة العناصر (المفردات) تكتب وترسل الى عينة من الأفراد للاجابة عليها ، ويتحدد بناء الاستفتاء وفق طبيعة وحجم المعلومات والبيانات المطلوب جمعها وتوافرها •

ويعرف جود (١٩٥٤) Good الاستفتاء بأنه قائمة من الاسئلة تعد بشكل جيد لمعرفة آراء ومعتقدات واتجاهات الآخرين نحو موضوع معين • (Good, p. 606).

كما يعرفه بيست (١٩٥٩) Best بأنه مجموعة من الاسئلة يمكن ان ترسل الى عدد من الأفراد للاجابة عنها واعادتها بعد استكمالها . (Best, p. 145) . ويعد « الاستفتاء الوسيلة العملية الوحيدة الميسرة لتعريض المستفتين لمثيرات مختارة ومرتبة بعناية بقصد جمع البيانات اللازمة لاثبات صدق فرض ما أو رفضه » . « فان دالين : ٤٣١ » .

كما يعد أيضا بمثابة اداة تشير الى جمع البيانات قوامها الاعتماد على مجموعة من الاسئلة للحصول على البيانات التي تفيد في جمع استجابات الأفراد حول الموضوعات المثارة . كما يعد وسيلة تستخدم للحصول على اجوبة لاسئلة معينة في شكل استمارة يقوم المجيب بملئها ، فهو يتضمن مجموعة اسئلة وفقرات محكمة البناء والتنظيم وتعقد بعناية وترتيب معين لتقدم الى الأفراد بقصد الحصول على معلومات أو بيانات تساعد الباحث في عمله .

وقد استخدم الاستفتاء للتوصل الى معلومات والتعرف على خبرات واتجاهات وآراء قد لا يمكن الحصول عليها بوسائل أخرى كالرجوع الى الكتب والوثائق بغية الاجابة على مشكلة من المشاكل أو سؤال يتطلب حلا أو اثبات صحة فرضية

ولاستخدام الاستفتاء اعتبارات عديدة منها طبيعة البحث ، ونوع المعلومات المطلوبة ، ومدى توافرها في بحوث سابقة ، أو في السجلات والكتب الرسمية وغير الرسمية .

والباحث الواعي يتحاور مع نفسه بصدد استخدام الاستفتاء كأداة لبحثه ، وعن مدى جدوى تلك الاداة للوصول الى اجابات عن موضوع البحث ، ومدى دقة وشمولية المعلومات والبيانات التي يتم التوصل بواسطتها قياسا الى الادوات الاخرى كالمقابلة أو الاختبار أو الملاحظة . . . الخ ؛ ورغما عن ذلك فان للاستفتاء بعض الايجابيات وبعض السلبيات ، فمن ايجابيات الاستفتاء كأداة : -

- ١ - اعطاء الفرصة للمفحوص للتفكير اثناء الاجابة على الاسئلة .
- ٢ - توفير الوقت والجهد والمال .
- ٣ - سهولة وضع اسئلة الاستفتاء وترتيب نتائجه وتفسير بياناته .

- ٤ - الحصول عن طريق الاستفتاء على معلومات لا يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى كالسجلات الرسمية .
- ٥ - يعد الاستفتاء طريقة مفيدة للحصول على البيانات .
- ٦ - سهولة تقنين الاستفتاء قياسا الى الادوات الأخرى .
- ٧ - شمولية الاستفتاء والقدرة على استخدامه مع عينات كبيرة وواسعة .
- ٨ - يميل الاستفتاء لعزل بنود معينة وتحديد لها بدقة لتكون ملاحظات المستفتين موضوعية ومركزة ومقننة .
- أما سلبيات الاستفتاء كأداة فتتمثل في : -
- ١ - عدم ضمان الحصول على بيانات موثوق بها من المفحوص (كالكذب مثلا أو محاولة أرضاء الباحث) .
- ٢ - لا يتمكن المفحوص من تقديم استجابات دقيقة وذلك لقصور في عمليتي الإدراك أو التذكر .
- ٣ - عدم قدرة المفحوص على التعبير اللفظي عن أفكاره وانطباعاته بدقة .
- ٤ - عدم رغبة المفحوص بطرح المعلومات التي يعرفها وتجاهله لاسئلة معينة أو يقوم أحيانا بتزييف استجاباته .
- ٥ - صعوبة حصول الباحث على الاجابات من أفراد العينة .
- ٦ - يتطلب الاستفتاء من المفحوص الألمام بالقراءة والكتابة .
- ٧ - قد تكون استجابات المفحوص متفقة مع تحيزاته كما قد يخفي ميوله الشخصية .
- ٨ - قلة اهتمام المفحوص بالاستفتاء أو الاستجابة باهمال .
- ٩ - أظهار المفحوص نفسه بصورة أفضل ومقبولة اجتماعيا .

صياغة الاستفتاء :

يستخدم الباحثون الاستفتاء كأداة في بحوثهم اعتقادا منهم بأنه أداة سهلة الإعداد والتطبيق ، ولا يتطلب سوى وضع اسئلة والطلب من المفحوصين الاجابة عليها ، ولكن الحقيقة ان من يستخدم الاستفتاء كأداة في بحثه عليه

ان يتقن صياغة الاسئلة بحيث تمكن الباحث من الحصول على المعلومات المطلوبة بدقة ، اذ ان عدم معرفة هذه الشروط يؤدي بالباحث الى تقديم اداة قد لا تحقق الغرض منها • ومن شروط صياغة الاستفتاء الآتى : -

١ - ان تكون اللغة والعبارات المستخدمة فى الاستفتاء واضحة وبسيطة ومحددة •

٢ - ان تصاغ الاسئلة بشكل دقيق ومنظم يحقق الأهداف المطلوبة من خلال جمع المعلومات التى يسعى الباحث اليها •

٣ - ان يبتعد محتوى الاستفتاء عن الاسئلة التى تسبب ضيقا أو احراجا لدى المفحوص ، وكذلك الابتعاد عن الاسئلة التى لا أهمية لها ، أو الهامشية أو التى تحتمل أكثر من معنى "ambiguous".

٤ - ان يسبق الاستفتاء التعليمات التى تسهل الاجابة على ما ورد فى الاستفتاء مع بيان الغرض من الدراسة •

٥ - ان يراعى الدقة والحذر فى توجيه الاسئلة الشخصية والاجتماعية •

٦ - ان يراعى فى الاستفتاء الوقت المتوفر لدى المفحوص والابتعاد عن الاسئلة الكثيرة والمطولة التى تؤدى الى العزوف عن الاجابة عنها •

٧ - ان يكون وراء كل سؤال هدف ، وان يكون وثيق الصلة بفرضيات البحث •

٨ - ينبغى ان تكون صياغة اسئلة الاستفتاء بحيث تكون الاجابات كمية ، أو يسهل وضعها فى صور كمية quantification .

٩ - ان لا تكون صياغة الفقرات بحيث توحي أو تشجع على اختيار اجابة معينة ، تؤدى الى ان تكون النتائج مضللة أو غير دقيقة •

١٠ - ان يكون ترتيب الفقرات من السهل الى الصعب ومن العام الى الخاص •

خطوات إعداد الاستفتاء :

فى حالة إقرار استخدام الإستفتاء كأداة لجمع البيانات والمعلومات فلا بد للباحث أن يعرف طريقة أعداده والخطوات الأساسية التى ينبغى على الباحث أن يتبعها حتى يتحقق من بناء الاستفتاء وهى : -

- ١ - تحديد مشكلة البحث .
- ٢ - تحديد عينة البحث وخصائص الأفراد الذى سيوزع عليهم الاستفتاء .
- ٣ - تحديد نوع المعلومات التى يرغب الباحث فى جمعها .
- ٤ - وضع اسئلة أو فقرات لكل مجال من مجالات مشكلة البحث .
- ٥ - تحديد شكل اسئلة الاستفتاء واستجاباته وصياغتها ، وطريقة اجراء الاستفتاء بحيث يلائم نوع المعلومات التى يرغب الباحث الحصول عليها .
- ٦ - فحص الاسئلة أو الفقرات ومراجعتها ، واجراء التعديلات اللازمة بعد عرضها وتطبيقها بصورة « اولية » "Pilot" .
- ٧ - توزيع الاستفتاء على أفراد العينة وفق طرق التوزيع سواء كان بريديا أو مباشرا .
- ٨ - جمع الاستفتاء وتحليله ومعالجته وتفسير بياناته .

طرق تقديم الاستفتاء :

يقدم الاستفتاء بطريقتين هما

- (أ) طريقة المراسلة : - وتدعى بالاستفتاء البريدى حيث يرسل عن طريق البريد ، ومن مزايا هذه الطريقة انها تغطى مساحة واسعة من الأفراد ، ويمتاز بالسرعة والسهولة وقلة التكاليف . ويعاب على هذه الطريقة بأن الردود قد تتأخر أكثر من اللازم ، وإن الفاقد من الاستثمارات قد يؤدي الى تغير النتائج ، وكذلك لا يمكن الحصول على عينة ممثلة من البيانات .
- (ب) طريقة الاتصال المباشر : - وهو الاستفتاء غير البريدى ، حيث يتولى الباحث توزيعه بنفسه على أفراد العينة وكذلك يتولى جمعه ، ويستخدم (م ٦ - مناهج البحث)

الاستفتاء غير البريدى فى الحالات التى يمكن فيها جمع المبحوثين فى مكان واحد ، وتوزع عليهم الاستمارات كما فى البحوث التى يقوم بها أغلب طلبة الدراسات العليا .

وعموما فان من مزايا هذا النوع من الاستفتاء قلة التكاليف ، وبناء جسور الثقة والتعاون بين الباحث وافراد العينة ، وسهولة توضيح بيانات الاستمارة وأسلوب الإجابة . . . الخ .

ويسمح هذا الأسلوب بأن يشرح الباحث هدف البحث ويوضح بعض نقاطه والإجابة على الاسئلة المثارة ، ويشجع الباحث أفراد العينة ويدفعهم للإجابة بعناية وصدق .

صور الاستفتاء : -

تنقسم الاستفتاءات الى صورتين هما : -

(أ) الاستفتاء اللفظى : - يعتمد الاستفتاء اللفظى على اللغة المكتوبة

وينقسم الى ثلاث صور هى : -

١ - الاستفتاء المفتوح : Open form .

من أهم مستلزمات الاستفتاء المفتوح ، ان تكون هناك حرية الاجابة من قبل المفحوصين اذ يسمح لهم بالتعبير الصريح عن أفكارهم دون اكراه ، وبذلك فان لهم مطلق الحرية فى التعبير عن دوافعهم واتجاهاتهم فى بناء استجاباتهم .

ويستخدم الاستفتاء المفتوح فى أغلب الاحيان كخطوة أولى لاعداد الاستفتاء الخاص بالبحث اذ يكون خطوة مسبقة لبناء الاستفتاء المغلق أو المقيد ، والغرض من ذلك هو الحصول على ما هو موجود فى الواقع ولدى مجتمع البحث ، وليس نابعا من ذاتية الباحث نفسه . ويعاب على هذا الأسلوب كوسيلة لجمع البيانات ترك المفحوصين عائمين ليس لديهم دلالات لتوجيه تفكيرهم ، وقد لا يتمكنون من اعطاء معلومات وبيانات ذات قيمة علمية دقيقة ، وكذلك فان اعطاء الحرية للإجابات تؤدي الى خلق بعض المشكلات ، وعلى الاخص فيما يتعلق بمسألة تصنيف وتبويب تلك البيانات وتلخيصها ، اذ يتطلب وقتا وجهدا وصعوبة فى المعالجة الاحصائية .

٢ - الاستفتاء المغلق (المقيد) Closed form

يعد في صورة قائمة من الاسئلة من خلال الاستفتاء المفتوح والادبيات الخاصة بموضوع البحث ، والدراسات السابقة وخبرة الباحث ، يصاغ في صورة اسئلة ذات استجابات محددة ويطلب من المفحوص الاستجابة لها باختيارات معينة ، وبحسب طبيعة الميزان الذي يصمم له ، كأن يجيب بنعم أولا ، أو موافق ، لا أدري ، غير موافق ، أو اية تعليمات يحددها الباحث . وقد يأتي الميزان اما ثلاثيا أو خماسيا أو سباعيا . الخ ويتميز هذا الاسلوب بسهولة تطبيق الاستفتاء وملئه ، وربط فكر المفحوص بالموضوع ، كذلك سهولة تبويب البيانات وتحليلها . ويعاب على هذا الاسلوب عدم امكان الكشف عن الدوافع التي أدت بالمفحوص للإجابة بهذه الصيغة ، وعدم ارتقائها في الوصول الى معلومات ثافية في نفس المجال وبعمق .

٣ - الاستفتاء المغلق المفتوح : "closed - open form"

(١١) يقدم في هذا النوع من الاستفتاء الرسوم أو الصور بدلا من الأسئلة المكتوبة ، ويقوم المفحوص بالاختيار من بين هذه الصور ، ويركب الاستفتاءات المصورة تعليمات شفوية ، ويستخدم هذا النوع من الاستفتاءات غالبا مع الاطفال والراشدين الذين ليس لديهم القدرة على القراءة والكتابة . ومن مميزات هذا الاسلوب تقليل مقاومة المفحوص للاستجابة ، وكذلك تصور مواقف قد لا تخضع بسهولة للتعبير اللفظي الواضح . وقد توصل الباحث الى بيانات لا يمكن الحصول عليها بطرق أخرى . كما لا يمكن استخدامها الا في المواقف التي تتضمن خصائص بصرية يمكن تمييزها وفهمها ، وكذلك فهي صعبة في تقنينها وعلى الاخص صور الكائنات البشرية (فان دالين ص ٤٥٧) .

تصميم الاستفتاء : ويتبع في تصميم الاستفتاء الخطوات الآتية : -

- ١ - تحديد المشكلة المطلوب بحثها .
- ٢ - تحديد العينة وخصائص أفرادها .
- ٣ - تقسيم مشكلة البحث الى مجالاتها وعناصرها .
- ٤ - وضع الاسئلة أو الفقرات لكل مجال من المجالات .
- ٥ - صياغة الاسئلة وترتيبها .

- ٦ - فحص ومراجعة الاسئلة وتطبيقها .
 - ٧ - وضع التعليمات الخاصة بكيفية الاجابة .
 - ٨ - طبع الاستفتاء وتوزيعه .
 - ٩ - جمع الاستفتاء بغرض التحليل والمعالجة الاحصائية ، ومن ثم تفسير البيانات .
- وعلى الباحث مراعاة طبيعة الاسئلة ، وحسن صياغتها ، وترتيبها ، لان لذلك أهمية كبرى تمكن من الحصول على نتائج دقيقة . وتفيد الدراسة الاستطلاعية في الصياغة الجيدة للاسئلة فهي تكشف عن الغموض في الاسئلة ، ويتحدد بموقف هذا التطبيق المبدئي الوقت المناسب .
- ثمة عدة مبادئ ينبغي اتباعها في صياغة الاسئلة وهي : -
- ١ - ينبغي تحديد المصطلحات والكلمات بدقة حتى لا يساء تفسيرها .
 - ٢ - تجنب الاختلافات في التفسير .
 - ٣ - تجنب الاسئلة المعقدة التي تؤدي الى خلط وصعوبة التفسير .
 - ٤ - التأكيد من ان الاجابات البديلة التي تعرض على المفوض للاختبار من بينها تضم كل الاجابات الممكنة .
- بعد اعداد استمارة الاستفتاء للتطبيق النهائي على الباحث التأكيد من صدقها وثباتها .

ثانيا : المقابلة "Interview"

تعد المقابلة اداة من الادوات المستخدمة لجمع المعلومات الخاصة بالبحوث التي لا يمكن الحصول عليها باستخدام ادوات اخرى ، وقد أصبحت المقابلة في العصر الحديث اداة بارزة من ادوات البحث العلمي ، وقد ظهرت كاسلوب هام في ميادين عديدة كميدان الطب والصحافة والمحاماة وادارة الاعمال والانثروبولوجيا ، والاجتماع والخدمة الاجتماعية وبشكل خاص في مجالات التشخيص والعلاج النفسي . وقد تأثرت المقابلة كأداة للبحث بعاملين هامين هما : -

- ١ - المقابلة العيادية .
 - ٢ - حركة القياسن السايكولوجي .
- (عطفوف محمد ياسين ، علم النفس العيادي : ٣٩٩)

كما أنها تعتمد من حيث كونها أداة بحث على الاتصال المباشر والحديث المتبادل في جمع المعلومات ، فنرى ان المسؤولين في المؤسسات الحكومية والاهلية يشترطون اجتياز المتقدم للوظيفة مقابلة محددة ، والمرشد التربوي في المدرسة قد يستخدم المقابلة لغرض معرفة ما يؤثر على الطالب ويعرقل تقدمه العلمي ، بينما نرى ان رجال القانون والصحافة يستخدمون المقابلة لاستجلاء مواقف معينة ، يحيطها الغموض وتحتاج الى مزيد من القاء الضوء عليها .

وقد دخلت المقابلة في كل مجالات علم النفس النظرية والتطبيقية بهدف الحصول على المعرفة وكذلك لأهداف تشخيصية وعلاجية وتقويمية ، وهي الاداة الوحيدة التي تجعل الباحث وجها لوجه أمام مصدر المعلومات وتتيح له فرصة التفاعل المباشر مع الموقف والتكيف للحصول على أكبر قدر من المعلومات بتفاصيل دقيقة واضحة ، حيث يتمكن الباحث من الاخذ والعطاء والاسترسال في الحديث مع المجيب والنفوذ الى اعماق الموضوع .

ماهية المقابلة :

المقابلة « هي المناقشة بين فردين أو أكثر ، وتبادل الاراء ووجهات النظر في موضوعات معينة » وللمقابلة هدف رئيسي هو الذي يحدد الموضوعات التي تدور حولها المناقشة « (نجاتي : ١٥٣) » والمقابلة هي التحدث وجها لوجه مع الفرد بقصد استقاء المعلومات منه أو مساعدته على التخلص من مشاكله . وهي مناقشة ذات موضوع وغرض معين حيث يوجه فيها شخص معين (القائم بالمقابلة) "Interviewer" الحديث ويشكل بالشكل المرغوب في ان تتم به ، وان يكون مستعملا طبقا للحديث الشخص الذي تجرى معه المقابلة "Interviewee" وعند حدوث المقابلة تحدد بأربع نقاط :

- موضوع النقاش .
- الغرض من النقاش .
- التأثير المتبادل من الطرفين عن طريق المناقشة .
- مقدار تكلم الطرفين هل يتمثل بالمساواة ، أم ان كفة الطرفين ارجح من الآخر .

والمقابلة في العمليات الارشادية هي « علاقة اجتماعية معينة ، دينامية وجهها لوجه بين المرشد والعميل في جو نفسي آمن تسوده الثقة المتبادلة بين الطرفين ، بهدف جمع معلومات من أجل حل مشكلة . اي انها علاقة فنية حساسة يتم فيها تفاعل اجتماعي هادف ، وتبادل معلومات وخبرات ومشاعر واتجاهات ، ويتم خلالها التساؤل عن كل شيء وهي ليست محادثة عادية بل هي نشاط مهني » (حامد زهران ١٨٩) .

ويؤكد يوسف القاضي وآخرون بان المقابلة بغض النظر عن أهدافها هي (علاقة اجتماعية يتم فيها محادثة وفق أسلوب علمي دقيق بهدف الحصول على بيانات ومعلومات هادفة ، تتحدد بأهداف المقابلة في ظل جو يسوده الثقة المتبادلة ، والمقابلة بهذا المعنى فن وعلم يتطلب مهارة خاصة لممارستها كتلك المهارات المبنية على العلم والخبرة والاستعداد (يوسف القاضي ١٩٨١ : ٢٧٠) .

ويرى (فان دالين) أن التفاعل المباشر والودي بين اثنين أو أكثر ، والذي يبدو في المقابلة ، يعتبر سمة ايجابية لهذا الأسلوب لأنه :

- ١ - ينشأ التفاعل الودي بين الباحث والمبحوث .
 - ٢ - يوصل الباحث عن طريق الاستشارة الى المعلومات الشخصية والسرية لدى المبحوث عن الدوافع والعواطف والمعتقدات .
 - ٣ - ويوصل الباحث الى المعلومات قد لا يحصل عليها بطريقة اخرى من خلال التعليقات العرضية وتعبيرات الوجه والجسم ونغمة الصوت .
 - ٤ - تشجع المقابلة المفحوصين وتساعدهم على التعمق في المشكلة .
- (فان دالين : ٤٦٠ - ٤٦١) .

وتتميز طريقة المقابلة عن طرق البحث الاخرى في كونها تمكن الباحث من الوصول الى أهدافه بطريقة سريعة وعن طريق الاتصال الشخصي المباشر الذي يساعد على تكوين فكرة شاملة عن الشخصية في مجموعها ، الأمر الذي تعجز عنه طرق القياس والتقديرات الاخرى كالاختبارات والاستفتاءات (أبو العلا وبركات : ١٠٨ - ١٠٩) .

وللمقابلة مزاياها وقصورها وحدودها ، فمن مزايا المقابلة :

- ١ - تبادل « الديالوج » فى المقابلة يؤدى الى قلة الحاجة الى الكتابة .
 - ٢ - تساعد المقابلة الباحث فى تكوين تصور عن الشخص الذى سيتم اخذ البيانات عنه ويساعد ذلك فى تكوين بعض الأحكام عن الاجابات المعطاة .
 - ٣ - قدرة الباحث فى شرح أهداف بحثه ونوع المعلومات التى ينبغى الوصول اليها للأفراد الذين يقوم بمقابلتهم وبذلك فقد يتوصل الى معلومات دقيقة وعميقة .
 - ٤ - تمتاز المقابلة باحتوائها على درجة من المرونة فى توجيه الحديث وتغيير نماذج الاسئلة وفق متطلبات الموقف .
 - ٥ - تتيح المقابلة التوصل الى أعماق المشاعر والآراء والمعتقدات .
 - ٦ - تعد من الوسائل المناسبة لجمع المعلومات من الأطفال والأمين .
- ورغما عن هذه المزايا فان المقابلة كاسلوب لا يخلو من بعض المآخذ : -
- ١ - تأثر الباحث فى المقابلة بالانطباع العام الذى صورته عن الشخص (تأثير الهالة) "halo effect" .
 - ٢ - تحتاج الى وقت طويل ويصعب استخدامها فى الدراسات التى تحتاج عينات كبيرة العدد .
 - ٣ - تعد المقابلة اداة ذاتية أكثر من كونها موضوعية حيث انها سهلة التكييف والتوجيه لاعتمادها على الاتصال المباشر .
 - ٤ - تستنفذ وقتا كبيرا ، وبذلك تحدد عدد المفحوصين الذين يعتمد عليهم الباحث فى الحصول على المعلومات المطلوبة .
 - ٥ - يتطلب استخدام المقابلة كاسلوب ان يكون الباحث مدربا تدريبيا جيدا على حسن استخدامها .
- وتختلف أهداف المقابلة باختلاف الغاية التى يستهدف تحقيقها . ويتضح ذلك بالتفصيل حين نتعرض لأنواع المقابلة حيث يلاحظ ان لكل نوع منها غرضا محددا ومرام يحاول الباحث تخطيطها مسبقا حتى يتمكن من الوصول اليها . (عطوف محمد ياسين : ٤٠٥) .
- وتصنف المقابلات على أساس الهدف الذى تسعى لتحقيقه الى خمسة أنواع : -

١ - المقابلات المسحية : وتستخدم للحصول على معلومات وبيانات اعلامية فى كافة ميادين التخصص المتباينة . ويشيع استخدام هذا النوع من المقابلة فى الاقتراع السياسى وقياس الرأى العام ، كما تستخدم فى مسح الاتجاهات نحو البرامج التربوية أو هيئات التدريس بالمؤسسات التعليمية أو تحديد آراء المدرسين نحو السياسة التعليمية ، أو لجمع بيانات ومعلومات عن مشكلات أخرى قد تؤثر فى السياسة التعليمية أو اتخاذ القرارات الهامة ، وتفيد هذه المعلومات فى اضافة معارف جديدة أو تتخذ سبيلا لعلاج مشكلات معينة .

٢ - المقابلة التشخيصية : - تهدف هذه المقابلة الى الكشف عن العوامل الدينامية المؤثرة فى سلوك المريض ، ويخطط لهذا النوع من المقابلة مسبقا ، وتصاغ الاسئلة للحصول على معلومات عن الماضى ، وحاضر وشخصية المريض وطبيعة مشكلته ، ومن ثم التوصل الى استنتاجات تشخيصية لحالة المريض ، وبذلك فان المقابلة التشخيصية تهدف الى فهم مشكلة معينة وتقصى الأسباب التى أدت الى تفاقمها بحالتها الراهنة .

٣ - المقابلة العلاجية : - يهدف هذا النوع من المقابلة الى مساعدة العميل على فهم نفسه بشكل أفضل ، ووضع خطة لعلاج ، وتهدف الى علاج العوامل المسببة ، أو تخفيفها والى تحسين الحياة الانفعالية ، ويؤدى هذا النوع من المقابلة الى استبصار العميل بذاته وسلوكه وبدوافعه وتخليصه من المخاوف والصراعات الشخصية التى تؤرقه وتساعد فى تحقيق ذاته ، وحل صراعاته وفى هذا النوع من المقابلة يتم علاج الموقف تبعا لمعتقدات وظروف وقناعات العميل ، ووفق الرؤية النظرية والمدرسة الفكرية التى يؤمن بها المعالج .

٤ - المقابلة الارشادية (التوجيهية) : - تهدف الى تمكين العميل من ان يفهم مشكلاته الشخصية والتعليمية والمهنية بشكل أفضل ، وان يعد خططا سليمة لحل هذه المشكلات .

٥ - المقابلة المهنية (التوظيف) : - ويهدف هذا النوع من المقابلة الى تحديد مدى صلاحية الشخص لمهنة أو دراسة معينة ، حيث يتم انتقاء

أفضل المرشحين لهذه المهنة ، وتتمثل هذه المقابلة في جمع المعلومات عن بعض الجوانب الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية التي يتطلبها العمل . وينبغي ان يمتلك القائم بالمقابلة بيانات واضحة عن مطالب العمل والخصائص النفسية والعقلية الواجب توافرها في الاشخاص المرشحين لهذه الوظيفة .

وتصنف المقابلة وفقا لعدد المشتركين فيها الى :

- ١ - المقابلة الفردية Individual interview وهي تتم في جلسة خاصة مع فرد واحد في جو « امبائي » ودي وذلك حتى يشعر المجيب بالاطمئنان فتصبح استجاباته أكثر صدقا وانطلاقا وتكاملا .
- ٢ - المقابلة الجماعية "Group interview" يقوم الباحث احيانا بتنظيم مقابلة مع مجموعة من الأفراد دفعة واحدة ، ويتراوح عدد هؤلاء ما بين ٦ - ١٢ فردا وذلك بغرض تسهيل الاتصال بهم واشراك الجميع في المناقشة . وتفيد مثل هذه المقابلة في بعض المواقف مثل العمل مع جماعات المراهقين أو تقويم نزلاء السجون أو حل المشكلات الاجتماعية في مؤسسة عمالية . . . الخ .

ويقدم هذا النوع من المقابلة معلومات مفيدة ، وذلك لاجتماع عدد من الأفراد لهم خلفيات متقاربة ومتباينة للكشف عن مشكلة معينة أو لتقويم شيء معين ، ويؤدي أيضا الى حدوث التغذية الراجعة ومساعدة التلقائية في استدعاء المعلومات ، وتشجع أيضا على التداعي والصدق في الكلام .

ويمكن تصنيف المقابلة وفقا لدرجة التنظيم والدقة على الوجه التالي :

- ١ - المقابلة المقننة Standardized interview وتعني بتوجيه نفس الاسئلة بنفس الطريقة والترتيب الى كل مفحوص ، والاجابة تقتصر على الاختيارات التي تتم من اجابات محددة في قائمة معدة مسبقا ، ويعد بدء المقابلة واختتامها منتظما ، وهذا النوع من المقابلة « علمية الطابع » ، اذ انها توفر الضوابط اللازمة التي تسمح بصياغة تعميمات علمية . ويتحدد هذا النوع من المقابلة بشكلها وتنظيم محتواها ، وتمتاز بالحصول على عدد أكبر من الاجابات وتتصف بالدقة والضبط وسهولة بلورة الاجابات كميا

وتحليلها كيقيا .

ويهدف هذا النوع الى الحصول على معلومات معينة ومن نموذج مقرر سلفا ، والاشخاص الذين تجرى مقابلتهم على هذا النحو يجيبون على اسئلة متشابهة ويتلقون توضيحات مماثلة ، ويجرى الحوار معهم فى ظروف متقاربة الى حد كبير .

٢ - المقابلة غير المقننة Un - standardized interview

يتسم هذا النوع من المقابلات بالمرونة وتكون الضوابط على استجابات المفحوصين قليلة نوعا ، ويمكن تعديل الاسئلة الموجهة للمفحوصين ، كما يمكن الحصول على المعلومات بطريقة عرضية ، وبالإمكان تتبع الاشارات غير المتوقعة ، ولكن صياغة المعلومات والبيانات امر ليس سهلا فى كل الأحوال . ويعد هذا النوع من المقابلات ذا قيمة فى الدراسة الاستطلاعية اذ يساعد الباحث فى اختيار الاسئلة وصياغتها ، كما يمد الباحث بالاستبصار ازاء الدوافع الانسانية ، والتفاعل الاجتماعى ، ومن أمثلة هذا النوع من المقابلات تلك التى تجرى فى العيادات النفسية ومراكز التوجيه والارشاد النفسى والتربوى ، حيث يسمح الباحث للمفحوص « حامل المشكلة » بالتحدث بحرية فيما يتعلق بمعاناته وظروفه فى جو حر طليق غير مقيد أو محبط .

اجراء المقابلة :

لقد سبقت الاشارة الى ان المقابلة خبرة دينامية بين شخصين ، وليست مجموعة من الاسئلة العرضية والاجابات العامة ، وكذلك فانها اداة بحث تستخدم لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بمشكلة معينة ، وليست هى البحث نفسه ، والباحث الذى يستخدم هذه الاداة عليه ان يحدد أولا مشكلة البحث واهدافه ثم اطاره النظرى ، وبالتالي يبرر مسوغات التجائه الى هذا الاسلوب ويتبع ذلك تحليل الاهداف الى مجموعة من المجالات المحددة تبين اسئلة المقابلة فى ضوءها .

اذ يساعد ذلك فى تغطية الموضوعات والتعمق فى المناقشة بغية الحصول على المزيد من المعلومات الوافية ، وهذا التخطيط المسبق يفيد فى :

١ - يمكن الباحث من الحصول على البيانات التى تحقق الاهداف

- وتغطي الموضوعات المحددة التي تعبر عن مشكلة البحث وهدفه العام .
- ٢ - يسمح للباحث بالتعمق في المناقشة والوصول الى معلومات أو في اثناء المقابلة .
- ٣ - يعين الباحث في خلق علاقة ودية اثناء المقابلة ويشجع المفحوص على الاجابة .

ويتطلب هذا من الباحث اتقان أسلوب التخطيط للمقابلة لتحقيق الهدف من بحثه ، وكذا محاولة خلق جو ودي يبعث على الالفة والاطمئنان ويشجع العميل على اعطاء المعلومات واثارة دوافعه كي يستمر في تقديم الحقائق ، ويتوقف كل ذلك على مهارة الباحث وكفاءته الفنية .

وفيما يلي الخطوات الأساسية لاجراء المقابلة : —

- ١ - تحديد الأشخاص الذين ستتم مقابلتهم : بما ان هدف الباحث التوصل الى حقائق يوثق بها وأحكام دقيقة ، فينبغي عليه اختيار الأفراد الذين يقابلهم بحرص وعناية ، وان يحدد الاشخاص الذين لديهم المعلومات اللازمة .

والافضل تحديد عدد الأفراد مسبقا بغية الحصول على معلومات كافية يمكن ان تتخذ أساسا للتعميم ، وبحيث تمثل العينة المختارة المجتمع الأصلي الذي يراد التعميم بالنسبة له .

- ٢ - الاعداد للمقابلة : والمقصود بذلك التخطيط المسبق الذي يتضمن الخطوط العريضة ، والمخاور الرئيسية التي تدور حولها المقابلة ، وتحديد الاسئلة وكذلك تهيئة ادوات التسجيل . . . الخ .

كما يتضمن الاعداد للمقابلة اعتبار النقاط التالية :

- (أ) تحديد نوع المعلومات المراد بحثها
- (ب) وضع الاسئلة المناسبة للحصول على البيانات المطلوبة .
- (ج) طرح بعض التعليقات التي تشجع المفحوص على الاسترسال في الحديث وهو مطمئن .
- (د) التعرف على ميول واهتمامات واتجاهات وقيم المفحوص .
- (هـ) اجراء مقابلات أولية استطلاعية استكشافية تهدف الى التعرف

على نقاط الضعف في الاسئلة ومدى صلاحية الاسلوب المطبق
وطريقة التسجيل .

٣ - صياغة اسئلة المقابلة : - تتضمن هذه النقطة المفردات التالية : -

- (أ) - ان يكون السؤال ذات صلة بهدف البحث .
- (ب) - ان يكون السؤال واضحا مفهوما من حيث اللغة المستخدمة ومدى
مناسبتها للمستوى التعليمي أو الثقافي للمفحوص ، ويفضل
الابتعاد عن التعبيرات أو المصطلحات الفنية غير المألوفة ، وكذلك
الابتعاد عن استخدام العبارات التي تحتل أكثر من معنى
ambiguous - كما يفضل أيضا تجنب الاسئلة التي تتضمن
عبارات ايحائية .

(ج) - ان يؤدي كل سؤال الى السؤال الذي يليه .

(د) - ان يبدأ الباحث بالاسئلة السهلة في بداية المقابلة ثم ينتقل الى

الاسئلة الصعبة .

٤ - كفاية الزمن : لابد ان يكون الزمن المحدد كافيا لاجراء المقابلة
ومناسبا للعميل ، ويختلف الزمن وفق حالة العميل ومشكلته ، ووفق نوع
المعلومات المطلوبة ، وعلى الباحث ان يلتزم بالموعد المتفق عليه . وقد يتراوح
زمن المقابلة بين نصف ساعة الى ساعة ، وكما يلاحظ على المقابلات التي تتم
بسرعة وعلى عجل عدم الدقة ، ولا تحقق الهدف منها .

٥ - تحديد المكان : من الضروري تحديد مكان المقابلة ليكون المفحوص
على علم ودراية بها لتهيأ للحضور الى المكان المطلوب في الوقت المحدد .
وعلى العموم فالمقابلات الارشادية مثلا يجب ان تكون في غرفة خاصة مريحة
خالية من الضوضاء والمقاطعات ، ويفضل ان يكون المكان باعنا على الشعور
بالطمأنينة والاسترخاء ليساعد على سير المقابلة على الوجه الأكمل .

٦ - التدريب على أسلوب المقابلة : ان اخذ الأهداف الأساسية للقائم
بالمقابلة (الباحث) ان يستثير « العميل » ويوضح له أهداف المقابلة ، وينبغي
على الباحث ان يتدرب ليكتسب المهارات التالية :

(أ) - كيفية خلق جو ودي .

(ب) أسلوب وطريقة اللقاء الاسئلة وصياغتها .

(ج) طريقة الحصول على الاستجابات .

٧ - بدء المقابلة : على القائم بالمقابلة ان يبدأ بحديث ترحيب وحديث

عام عن شيء معين فليكن الطقس مثلا حتى لا تكون البداية جافة ، وذلك قبل الدخول في الموضوع . وقد يستغرق حديث البدء حوالي ربع ساعة خصوصا في المقابلة الأولى ، والاسلوب الشائع لدى الاشخاص الذين يقومون بالمقابلة هو التحية والترحيب وبعض الملاحظات الودية وابداء الاستعداد للمساعدة .

٨ - تكوين العلاقات الودية (اللفة) : اللفة أو العلاقات الودية نقطة

هامية في اجراء المقابلة ، وتتضمن الاحترام والفهم والاهتمام والاخلاص والثقة المتبادلة ، وهذه أمور مهمة تمهد لنجاح المقابلة ، وتقضى ان يكون القائم بالمقابلة "interviewer" ودودا ولكي يكون القائم بالمقابلة علاقة ودية مع من يقابله ، فان الواجب عليه ان يبدأ بحوار مشوق يسمح بظهور الاسئلة بطريقة تلقائية طبيعية . ومما يساعد على خلق الجو الودي ، والشعور بالثقة المتبادلة تحديد هدف المقابلة بوضوح وبساطة واخلاص .

٩ - الملاحظة : يجب ان يكون القائم بالمقابلة على دراية متقنة باسلوب

الملاحظة . اذ من الضروري على الباحث ان ينتبه الى سلوك العميل وحرركاته وكلماته وتعبيراته وفلتات اللسان ، كذلك ملامح وجهه والتغيرات التي تحدث عنده حين تثار نقاط معينة .

١٠ - الاصغاء : يجب ان يكون القائم بالمقابلة على كفاية في فن

الاصغاء ، وعليه ان يكون كثير الاصغاء وقليل الكلام ، وان يبدي اهتماما بالمجيب ، ويعبر عن مشاركته الانفعالية بما يساعد على التنفيس outlet من جانب العميل .

١١ - استدعاء المعلومات : على القائم بالمقابلة ان يكون لبقا قادرا على

استدعاء المعلومات ، وعلى استمرار المقابلة في حالة توقفها ، وله القدرة على تشجيع العميل على الاستمرار بالكلام ، وهذا يتطلب منه معرفة مسبقة بـمينول العميل ومعتقداته وخلفياته ، وان يكون يقظا يفتن عند الضرورة الى إعادة السؤال أو شرحه لكي يستثير تدفق الحديث والإجابة الصحيحة ،

وقدرة القائم بالمقابلة على اكتشاف الاجابات الغامضة أو المتناقضة أو الهروبية أو المخادعة دليل على فطنته ومتابعته .

١٢ - التأكد من البيانات والمعلومات : ينبغي على الباحث ان يقدر دقة الاجابات التي يحصل عليها اثناء المقابلة ، وهناك عدة مصادر للخطا ومن بينها ما يحدث نتيجة لعيوب فى البصر أو السمع ، فقد يخطئ الفرد فى تقدير الزمن والمسافة فيبالغ فى هذا التقدير بالزيادة والنقصان . وكذلك عندما يجيب المفحوص على اسئلة تتناول مواقف ماضية بعيدة ، فانه قد يتعرض لاطاء الذاكرة وعمليات الكف التصعيدى Proactive Inhibition والكف الترجيعى Retroactive inhibition

١٣ - تسجيل المقابلة : من الافضل تسجيل جميع المعلومات التى نحصل عليها ، اما بطريقة آلية (باستخدام الاجهزة) أو يدوية ، فاذا كانت آلية فيجب ان يأخذ رأى المبحوث ، واذا كانت يدوية فعلى القائم بالمقابلة استخدام الاختصار أو الاختزال حتى يلاحق الديالوج dialogue ويتمكن من تسجيل كل المعلومات .

ولو ان التسجيلات الآلية أكثر دقة وثباتا الا انها قد تضيف على موقف المقابلة الرهبة التى تمنع حرية التعبير ، وقد يجعل المفحوص حذرا وشككا . واذا ما اعد القائم بالمقابلة استمارة مقننة واتبع نظم تدوين الملاحظات بسرعة وبدقة ، اما خلال المقابلة أو بعدها مباشرة فان هذا يساعد كثيرا فى نجاح المقابلة . ويفضل الاختصاصيون تعريف العميل بأهمية التسجيل والكتابة حتى يكونوا على علم مسبق بذلك وعن قناعة .

١٤ - انتهاء المقابلة : يمكن ان تنتهى المقابلة (اذ تعد منتهية اذا ما حققت الهدف منها . .) كما يمكن ان تنتهى المقابلة حين يحس القائم بالمقابلة ان العميل على وشك ان يعمل أو يتعب . وانهاء المقابلة مهم بقدر أهمية الابتداء بها ، ومن الضرورى ان يكون انتهاء المقابلة متدرجا وليس مفاجئا . ويفضل استعراض وتلخيص ما دار فى الجلسة .

١٥ - صدق المقابلة : يشاع عن أسلوب المقابلة انه يتسم بالذاتية مما يؤثر بالضرورة على النتائج المتحصل عليها ، ومن ثم عمل بعض

السيكولوجيين على وضع مجموعة ضوابط تقلل من عنصر الذاتية الذي قد يؤثر فى القائم بالمقابلة ، نتيجة تأثيره « بالهالة » أو قد تتولد هناك بعض الانطباعات التى تترك أثرا على القائم بالمقابلة وهى غير صحيحة مما دعا البعض الى ان يقوم بالمقابلة أكثر من فرد لرفع أو تحجيم هذا الاثر ، وبمعنى آخر تقليل عنصر التحيز عند تجميع الحقائق أو تأويلها . وقد رؤى التحقيق من صدق المقابلة ، وبمعنى آخر صدق محتوى المقابلة وذلك من خلال :

(أ) ايجاد معامل الارتباط بين نتائج المقابلة وبين دلائل السلوك الفعلى السندى يرغب تقديره ، أو قياسه عن طريق المقابلة الشخصية .

(ب) ايجاد معامل الارتباط بين نتائج المقابلة ازاء سمة معينة وبين قياس هذه السمة بمحك خارجى .

(ج) قدرة محتوى المقابلة على التمييز بين مجموعتين من الأفراد يختلفان فى الخصائص الشخصية التى تقيسها المقابلة .

(د) القدرة التنبؤ لنتائج محتوى المقابلة الشخصية .

١٦ - ثبات المقابلة : ويقصد بثبات نتائج المقابلة الحصول على نفس النتائج ، اذا اعيد اجراء المقابلة مرة اخرى وفى نفس الميدان على نفس الشخص ، ويمكن استخدام طرق عديدة للتأكد من ثبات المقابلة منها :

(أ) تطابق حكم شخصين أو أكثر بالنسبة لتقدير المعلومات .

(ب) تطابق تسجيل شخصين أو أكثر لانماط السلوك التى يبدونها فرد أو جماعة من الأفراد . أو تطابق الدرجات أو الرتب التى يعطيها شخصين منفصلين لأفراد الجماعة فى الموضوع المقاس .

(ج) تطابق الدرجات والرتب التى يحصل عليها الأفراد عند اعادة المقابلة مرة أخرى .

(د) تطابق الدرجات المشتقة من النصف الأول من المقابلة مع الدرجات المشتقة من النصف الثانى منها ، أى مقارنة نصفى المقابلة ، وليس من شك فى ان ثمة مجموعة من الاخطاء يقع فيها الباحث شعوريا أو لا شعوريا عند قيامه باجراء المقابلة منها :

١ - خطأ التقدير (التعرف) Error of recognition

وهى من الاخطاء الشائعة فى اسلوب المقابلة ، يقع بها بعض الباحثين عن طريق اغفال وقائع هامة أو التقليل من اهميتها .

٢ - خطأ الحذف : Error of elimination

وهى من الاخطاء التى قد يقع فيها الباحث عند استخدامه أسلوب المقابلة ، ويعنى جذف بعض الحقائق أو التعبيرات أو الخبرات بدون وعى غالباً .

٣ - خطأ الاضافة : Error of addition

وهى من الاخطاء التى قد يقع فيها الباحث شعوريا أو لا شعوريا عند استخدامه أسلوب المقابلة ، ويعنى المبالغة فى تقدير ما يصدر عن الفرد ، وقيام الباحث باضافة أمور لم يكن قد قصدتها المفحوص أو صدرت منه .

٤ - خطأ الابدال : Error of substitution

وهى من الاخطاء التى يتعرض لها الباحث عند استخدامه أسلوب المقابلة وعلى الاخص عندما لا يقوم بتسجيل المقابلة اليا أو يؤجله الى ما بعد انتهاء المقابلة . ونعنى به عدم تذكر ما قيل بالضبط ، وقيام الباحث بابدال كلمات قد قيلت بكلمات لها مضامين مختلفة لم يقصدها المفحوص .

٥ - خطأ التوضع (تغيير الموضع) : Error of transposition

وهى من الاخطاء الشائعة فى أسلوب المقابلة ، يقع فيها بعض الباحثين ، ويعنى عدم تذكر التتابع السليم للوقائع أو العلاقة بين الحقائق أو ترتيب الأحداث زمكانيا .

(الزمان والمكان بالنسبة للأحداث والوقائع) .

ثالثا / الملاحظة : Observation

تعد بمثابة اداة من ادوات البحث العلمى ، ولها أهمية كبيرة فى مناهج البحث بعامة ، ويمكن بواسطتها الحصول على المعلومات والبيانات المراد بحثها ، والملاحظة كأداة تستخدم فى مختلف مجالات البحث العلمية ، فقد يلجأ اليها المؤرخ ، والفلكى ، والطبيب ، والجيولوجى ، وعالم النفس ، والمربى ، والمدرس الخ . والملاحظة كأداة قد تكون عابرة غير منظمة

non-systematic observation ، وهي قليلة القيمة وينقصها

الضبط العلمى . بيد ان الملاحظة الدقيقة المنظمة Systematic observation والتي تهدف الى تحقيق هدف معين مسبقا كملاحظة فرد ما فى موقف سلوكى ومقارنة هذا السلوك بسلوك أفراد آخرين ، وتقف الملاحظة المنظمة كأداة على قدم المساواة مع التجربة فى المختبر فى نتائجها . وتستخدم الملاحظة أيضا فى الدراسات الطولية والمستعرضة ، والملاحظة لا تكون على مستوى واحد من الدقة فى ضوء القائم بأجرائها ، حيث تتطلب دراية وخبرة من جانب الملاحظ . وتزداد قيمة الملاحظة كأداة مهمة فى اجراء بعض البحوث التى يواجه فيها الباحث بمقاومة من جانب المستجيب على ادوات اخرى كالاستبيان أو الاختبار ، وخاصة فى المواقف التى لا يريد الفرد فيها الافصاح عن آرائه أو اتجاهاته أو ممارساته بسبب الخوف ، القلق ، أو المزيد من الحرص الشديد أو الشك فى القائم بتطبيق تلك الادوات . وكذلك تزداد قيمتها فى المواقف والحالات التى لا يمكن استخدام غيرها من ادوات البحث مثل دراسة السلوك اثناء الازمات والكوارث والخلافات العائلية .

(نجيب اسكندر وآخرون ١٩٦١ : ٤٠٩ ، ٤١١) .

وتعتمد اداة الملاحظة على قابلية الفرد القائم بالملاحظة وقدرته على الصبر والانتظار وتسجيل المعلومات والاستفادة منها .
وتتميز الملاحظة كأداة بعدد من المميزات منها :

١ - انها تمكن الباحث من جمع الحقائق عن طريق استخدام

الحواس .

٢ - انها تساعد على صياغة فروض تفسيرية للظاهرة . (سكيجر ،

١٩٧٤ : ١٤٢) .

٣ - بواسطتها تمكن الانسان من الوصول الى الكثير من الحقائق

والاستنتاجات والتنبؤات العلمية .

ورغمما عن هذه المميزات فانها لا تخلو من بعض المآخذ منها :

١ - تعتمد « افراد العينة » التصنع وأظهار انطباعات مسايمة للقائم

(م ٧ - مناهج البحث)

- بالملاحظة وعلى الاخص عند شعورهم بأنهم مراقبون .
- ٢ - صعوبة التنبؤ بوقوع حدث لیتھیا للملاحظة اثناء حدوثه ، وبذلك قد يغفل الباحث بعض أنواع السلوك لانشغاله بأمور أخرى ، وقد تكون أحداثا مهمة لها أثر فى البحث ونتائجه .
- ٣ - تدخل عوامل خارجية قد تعوق أسلوب الملاحظة . كالعوامل الشخصية الطارئة أو الظروف الفيزيائية .

ويواجه الباحثون عند استخدامهم للملاحظة كأداة صعوبات عديدة من بينها :

- ١ - صعوبة ملاحظة بعض الظواهر والمشكلات مثل السلوك الجنسى أو غيرها ، ولذا يفضل استخدام أساليب أخرى كالمقابلة أو الاستفتاء . (الربضى : ٩٠) .
- ٢ - صعوبة التوصل الى البيانات الموضوعية والدقيقة عن اية ظاهرة عن طريق الملاحظة .
- ٣ - اثر الملاحظة فى بعض المواقف التى يتم ملاحظتها مثل ملاحظة التفاعل الانسانى والاجتماعى . (سكيجر ، ١٩٧٤ : ١٤٦) .
- ٤ - تتطلب الملاحظة وقتا طويلا . ولا يمكن ملاحظة الاعداد محدد من الأفراد والمواقف ، وهذا يؤثر على مسألة جوهرية تتعلق بتمثيل العينة وبالتالي بتعميم النتائج على المجتمع .
- ٥ - ادراك الملاحظ سلوك الأفراد ادراكا خاطئا قد يعود ذلك بتحيزه أو تعصبه الشخصى أو لخبرة سابقة .
- ٦ - صعوبة الفصل بين وصف ما يلاحظ من السلوك وتفسيره .
- ٧ - صعوبة اصطناع أدوات تحقق له الحصول على بيانات موضوعية عن ظاهرة ما .
- ٨ - حاجة الملاحظة الى وقت طويل لجمع المعلومات وبذلك فان عامل الوقت قد يلزم الباحث ان يضطر الى اخذ عدد محدد من الأفراد أو المواقف .
- ٩ - اعتماد الباحث على ملاحظين أو أكثر للملاحظة موقف يعرض البحث

لخطأ التحيز وذلك بسبب الاختلاف فى الاطار الفكرى لهم وفى الشخصية .

أنواع الملاحظة

يختلف الباحثون فى تقسيمهم للملاحظة ومنها :

١ - الملاحظة المشاركة وغير المشاركة : وتتضمن الملاحظة المشاركة اشتراك القائم بالملاحظة فى الموقف الملاحظ ، وبعبارة أخرى فإن الملاحظ يتحول من مجرد مراقب الى مشترك فى الحوادث أو أنشطة السلوك الملاحظ ، ويتطلب هذا النوع من الملاحظة تكوين علاقات بين الملاحظ والجماعة التى يقوم بملاحظتها . والمشاركة فى نشاط الجماعة يجعل موقف الملاحظة طبيعياً وغير مضطرب ، ويتيح للملاحظ الحصول على بيانات ومعلومات مباشرة ودقيقة . وفى هذا النوع من الملاحظة قد يقع الملاحظ فى بعض الأخطاء مما يؤدى الى صعوبتها منها :

١ - خطأ التوحد "identification" والاندماج العاطفى مع المجموعة التى يتم ملاحظتها مما يؤثر فى موضوعية الملاحظة . (سكيجر : ١٤٥) .

٢ - خطأ التسجيل والنسيان ، اذ ان الملاحظ لا يتمكن من ان يستخدم ادوات التسجيل اثناء مشاركته لعدة أسباب منها انشغاله فى دوره وعدم اكتشاف امره ، ولذلك فانه قد يتعرض الى خطأ أو النسيان فيؤثر على نتائج البحث .

اما الملاحظة غير المشاركة ، فان الباحث يكون مجرد مراقب لما يحدث امامه من الظواهر أو السلوك أو التفاعل ، وبذلك فانه لا يحدث عملية تفاعل وقد يؤدى وجوده الى تغير فى نمط السلوك والتصرفات ، لكونه حالة استثنائية غريبة عن الظاهرة والموقف وبذلك قد لا يتوصل الى المكامن الحقيقية للظاهرة .

وهناك تقسيم آخر لأنواع الملاحظة :

الملاحظة الفردية والملاحظة الجمعية ونعنى بالملاحظة الفردية قيام الباحث بنفسه وبمفرده بملاحظة الظاهرة أو السلوك المراد دراسته ، بينما الملاحظة الجمعية تبني على أساس تعاون عدد من الباحثين فى مراقبة الظاهرة المذكورة

أو السلوك المدروس وبذلك يتم تسجيل الملاحظات من قبل الجميع ، وتجمع وتناقش معا فيما بعد لمعرفة مدى الاتفاق أو الاختلاف فى الملاحظات التى تم تسجيلها من قبلهم .

اعداد استمارة الملاحظة

تحتاج الملاحظة بصفة دائمة الى اعداد استمارة تكون دليل الباحث فى ملاحظاته واداته فى جمع المعلومات وتسجيلها ولذا فعلى الباحث الذى يروم استخدام هذه الاداة ان يكون على الامام بكيفية تصميم الاستمارة .
بناء استمارة الملاحظة وفق الشروط الآتية :

١ - تبنى نظرية تتعلق بطبيعة السلوك المنوى ملاحظته ، وفى ضوء هذه النظرية تعد الاستمارة متضمنة :

(أ) استعراض الدراسات والابحاث المتعلقة بموضوع الملاحظة

لاستخلاص الاطار النظرى للموضوع .

(ب) تحديد الفروض المطلوبة تحقيقها .

(ج) صياغة محتوى الاستمارة متضمنة عناصر محققة لصحة الفروض .

٢ - التأكد من أن عناصر أو فقرات الاستمارة معبرة عن المواقف السلوكية أو الظواهر المحددة فى الدراسة ، تعين الباحث على وصف السلوك موضوع الملاحظة وتشخيصه وتقسيمه موضوعيا ، ولذلك يجب التأكد من ان الفقرات أو العناصر ذات علاقة بجوهر الموضوع وليست بعيدة عنها أو هامشية .

٣ - اجراء تجريب اولى للتأكد من سلامة وملاءمة الاستمارة للموقف الملاحظ ، واجراء التغييرات المطلوبة فى ضوء هذه الدراسة الاستطلاعية .
Pilot study

وفى ضوء ذلك فان اعداد استمارة الملاحظة يتم وفق الخطوات الآتية :

(أ) تحديد الهدف الذى نسعى للوصول اليه .

(ب) تحديد وتشخيص الجهات أو القطاعات التى ستخضع للملاحظة .

(ج) تحديد الوقت المطلوب للقيام بعملية الملاحظة .

تسجيل الملاحظة :

تستخدم أساليب عديدة لتسجيل الملاحظة ، وكل أسلوب يتوقف على

أهداف الدراسة والاطار النظرى الذى بنيت فى ضوءه استمارة الملاحظة ،
ومن هذه الأساليب :

١ - وضع درجة امام الظاهرة أو السلوك الذى يتم ملاحظته أو عدم ملاحظته ويطلق عليها اسم قوائم المراجعة .

٢ - القيام بتقدير السلوك أو الظاهرة وتقويمه وفق معيار معين .

٣ - تسجيل عدد المرات التى يتوافر النشاط أو السلوك أو الظاهرة خلال فترة زمنية محددة ثم التركيز على متابعتها اثناء الملاحظة .
(فان دالين ، ١٩٦٩ - ٢١٠) .

٤ - استخدام مقاييس التقدير "rating scales" لتسجيل تقديرات للاداء (السلوك) وفق مستويات التقدير المحددة من قبل الباحث فى كراسة أو استمارة الملاحظة .

ومما يلاحظ ان الباحثين الذين يستخدمون مقاييس التقدير قد يهملون أو يتعرضون للوقوع فى بعض الاخطاء عن قصد أو غير قصد ، مما يؤثر على نتائج ملء الاستمارة . وبالتالي تؤدي الى ان تكون الاستنتاجات غير سليمة ، ولا يمكن الاعتماد عليها وتعميمها ومن هذه الاخطاء .

١ - خطأ الهالة Error of halo وذلك حين يتولد انطباع مسبق لدى الملاحظ عن الفرد موضوع الملاحظة ، فيتأثر فى تقديره بهذه الصورة المسبقة .

٢ - خطأ التقدير Error of assesment من خلال نزعة الملاحظ الى المستويات الأعلى فى التقدير .

٣ - خطأ التداخل Error of intervening effect وذلك عن طريق تأثير احد المتغيرات الملاحظة فى متغيرات اخرى سلبا أو ايجابا .

٤ - خطأ الميل المتوسط Error of moderation وذلك عن طريق ميل الملاحظ الى التقدير نحو الوسط وعلى الاخص عندما تمتلكه الحيرة فى تقدير السلوك أو الظاهرة المدروسة .

تدريب الملاحظين

يتطلب القيام بالملاحظة دراية وخبرة من جانب الملاحظ ، قد يؤدي عدم التدريب الكافي وعدم مراعاة الدقة الى عدم الموضوعية في الملاحظة ومن ثم التقويم السليم ، وحتى يتم ضبط مواقف التدريب على الملاحظة يراعى الآتى :

١ - المناقشة مع الملاحظين discussion with observers

حول موضوع الدراسة وذلك :

- (أ) بالعناية بدراسة استمارة الملاحظة وشرح كل مفردة منها .
- (ب) بمناقشة ما يتم ملاحظته وكيفية التسجيل لما يلاحظون .
- (ج) بالانتباه الى سلوك الملاحظين أثناء قيامهم بالملاحظة .

٢ - الاداء الفعلى actual performance لاسلوب الملاحظة

لمدة من الزمن لغرض اجراء تطبيقى . ويتم فى كل عملية تدريب على الملاحظة مناقشة ما تم وما قد يقع من الاخطاء ، من ثم يتم توضيح الايجابية والسلبية حتى يتم التوصل الى رؤية مشتركة واطار مرجعى متفق عليه فى الملاحظة بغية الاقلال من التفاوت فى التسجيل ، ومن ثم يتم التأكد من صلاحية الملاحظين للقيام باسلوب الملاحظة ، وكذلك يتم التأكد من مراجعة استمارة الملاحظة ، ومدى كفاية المفردات المتضمنة فيها .

الشروط المطلوبة للملاحظة الناجحة

يلزم لنجاح الملاحظة بعض الشروط التى تساعد الباحث للتوصل الى حقائق موثوقة وعلى درجة مقبولة من الكفاية وهى :

١ - الانتباه attention : وهو عملية معرفية وضرورية للملاحظة الناجحة ويتميز الانتباه بوجود حالة « تهيؤ عقلى Mental set » يمارسه الفرد حتى يتمكن من ادراك الوقائع أو الظروف . والانتباه عملية انتقائية بالضرورة فنحن ننظر لنرى ، وننصت لنسمع ، وعليه فالعنصر الذاتى يحكم عملية الانتباه . ولذلك فالانتباه الدقيق أمر ضرورى لاكتساب المعلومات المحددة الواضحة عن الظاهرة المنتبه اليه .

والانتباه محكوم بالمدة والمدى ويمكن تدريب الفرد على تنمية عملية الانتباه حتى يتم ادراك الظواهر بدقة ، وعلى الاخص حينما لا يكون الانتباه

مركزا على موضوع واحد .

٢ - الإدراك perception : الإدراك عملية معرفية عن طريقها

ينتقل العالم الخارجى الى مخ الانسان عن طريق الحواس الخمس ، وتصبح بالمشحون صور Images بعضها سمعى والاخر لفظى والثالث بصرى والرابع لمسى والخامس شمسى ، ثم يقوم المشحون (القشرة cortex) فى النصيفين الكرويين بتأويل هذه الصور أو تفسيرها بالنسبة للمتلقى .

وقد يحدث خلل الإدراك illusion أو خداع الحواس كما يحدث

مثلا فى ظاهرة السراب فى الصحراء حيث يحدث خداع للحواس ، خداع بصر فى هذه الحالة optical illusion .

كذلك يتأثر الإدراك بالخبرة الماضية فقد يدرك فرد ان موضوعا بطريقتين

مختلفتين مع ان المدرك percept شىء واحد ولكن خبرات الفردين المتباينة

تلون عملية الإدراك لدى كل منهما فوجود سيارة وحولها تجمع من الناس

وبينهم رجل شرطة قد يدركه شخص على انه حادث حركة سير ويدركه آخر

على انه « زفة » .

رابعا : الاختبارات والمقاييس tests and measurements

الاختبار ما هو الا اداة قياس موضوعية مقننة لشريحة من سلوك الفرد

أو لظاهرة من الظواهر . وتهدف الاداة (الاختبار) الى وصف السلوك

كميا أى تحديده ومقارنته بالغير اذا كان الميزان معيارى المرجع

Norm referenced أو مقارنته بميزان خارجى Criterion

اذا كان الميزان محكى المرجع Criterion refernced ، ويرى نانلى

Nunnally بان الاختبار ما هو الا موقف مقنن يصف سلوك الفرد بدرجة .

(Nunnally, 1972:6)

وتأتى أهمية الاختبارات فى المجال النفسى والتربوى من كونها تمتاز

بالدقة والموضوعية ، وبواسطتها يمكن معرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرات ،

ولانها اقتصادية فى الوقت والجهد ، وكما انها لا تتأثر بالعوامل الذاتى لمن

يستخدمها ، كما يمكن استخدامها لعلاج مشكلات التوافق النفسى والتقويم

... الخ .

ولقد صمم الباحثون فى المجالات التربوية والنفسية بطاريات متعددة من الاختبارات . battery of tests . وتستهدف هذه البطاريات قياس مجالات عديدة كقياس القدرات العقلية كاختبارات الذكاء والاستعدادات والقدرات العقلية التى تقيس القدرة اللغوية والعديدية والمكانية والميكانيكية والكتابية والموسيقية . . . الخ ، وكذلك يستهدف البعض الآخر قياس التحصيل كالاختبار فى العلوم والرياضيات والمواد الاجتماعية واللغات . . . الخ .

واذ أن هذه الاختبارات بالإضافة الى قيامها بقياس الاستعدادات ومستوى الاداء أو التحصيل ، الا انها تمكن الباحث من التنبؤ باستعدادات الافراد للنجاح فى بعض المجالات .

بيد ان هناك العديد من الاختبارات التى تقيس ميول الأفراد نحو انواع المهن المختلفة والمواد الدراسية والتعليمية ، ومقاييس الاتجاهات الاجتماعية التى تحاول التعرف على انماط استجابات القبول أو الرفض ازاء موضوعات اجتماعية جدلية معينة ، بالإضافة الى مقاييس القيم والتوافق للفرد مع نفسه ومع المجتمع الذى يعيش فيه . كما ان هناك اختبارات لقياس سمات الشخصية . وثمة مجموعة اختبارات او مقاييس اسقاطية Projective وتستخدم عادة فى العيادات السيكولوجية وفى البحوث ذات الطابع الكلينيكى Clinical كاختبار الروشاخ والتات T.A.T والكات C.A.T (انظر الفصل الثامن) .

استخدامات الاختبارات :

تستخدم الاختبارات فى مجالات عديدة منها :

- ١ - تستخدم الاختبارات كأساس للمقارنة بين فرد وآخر أو بين فرد وجماعة باعتبارها اطارا مرجعيا أو معيارا norm referenced test وهو الشائع بين السيكمترين ويسمى بالقياس النفسى Psychometry .
- ٢ - تستخدم الاختبارات فى التجارب التى تجرى فى الصفوف لضبط المجموعة التجريبية والضابطة ، ولوصف مستوى التحصيل قبل تطبيق التجربة ، ولقياس مقدار التحسن فى التحصيل ، اثر العامل التجريبى .

٣ - تستخدم الاختبارات فى الدراسات الوصفية لتحديد ووصف الظروف الراهنة فى وقت معين .

٤ - تستخدم الاختبارات لمعرفة مستوى الاتقان فى التعلم mastery learning حين تكون الاختبارات محكمة المرجع Criterion referenced tests وهو الشائع بين بعض السيكولوجيين والتربويين ويسمى بالقياس التربوى أو (الايديومتري) Edumetry .

خصائص الاختبارات

يتطلب من الباحث الذى يروم استخدام الاختبارات فى بحوثه ودراساته الامام بالخصائص التى يجب توافرها فى الاختبارات ومنها :

١ - الموضوعية : ونعنى بها عدم تأثر الاختبار بالعوامل الذاتية لكل من الباحث الذى يطبق الاختبار والمفحوص الذى يطبق عليه الاختبار .

٢ - الصدق (*) Validity :

الصدق من العوامل الأساسية التى على مستخدم الاختبار أو واضعه التأكد منه . وصدق المقياس هو مقدرة على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها . فالاختبار التحصيلي يكون صادقا اذا تمكن من قياس مدى تحقيق الأهداف الدراسية التى وضع من أجلها . واختبار الشخصية يكون صادقا اذا تمكن من قياس سمات الشخصية المميزة التى يروم قياسها ، كما ان اختبار الذكاء « صادق » اذا نجح فى قياس السمات العقلية المميزة للشخص الذكى .

والصدق لا يكون شاملا حيث ان الاختبار قد يكون صادقا وعلى درجة عالية من الصدق قياسا لهدف معين أو فى احد المواقف ، وقد يكون ضعيف الصدق بالنسبة لهدف آخر أو فى موقف آخر وهكذا .

ويستخدم الباحثون اسلوبين للتحقيق من الصدق هما :

١ - التحليل المنطقي للموضوع الذى سيعمل الباحث على قياسه

(*) ارجع الى كتب التقويم والقياس .

ومقارنة المكونات الناتجة من التحليل بفقرات الاختبار لبيان مدى التطابق واعتبار الاختبار صادقا ، ويشمل الصدق الظاهري ، والصدق الفرضي ، والصدق المنطقي . . .

٢ - الأسلوب التجريبي وذلك بحساب درجة العلاقة بين نتائج العينة في الاختبار نفسه ودرجات نفس أفراد العينة على محك خارجي معروف بدرجة موثوقة من الصدق ، فإذا كان معامل الارتباط عالياً كان الاختبار صادقا وتشمل الصدق العاملي والتنبؤي والصدق الذاتي . . .

إن مسألة صدق الاختبار أمر ضروري ، لأنه في كثير من الأحيان قد تكون أداة معينة ثابتة ولكنها غير صادقة .

وهناك أنواع من الصدق المنطقي والصدق التجريبي كما أسلفنا ، وكل منها تتفاوت في الدقة ، وعموماً فإن طبيعة البحث والهدف منه تحدد نوع الصدق المطلوب والمقبول ودرجته ، ومن أنواع الصدق :

١ - الصدق الظاهري Face validity :

أقل أنواع الصدق دقة ، ويستخدم عادة في الاختبارات غير المقننة ، أو لم يسبق أن اختبرت درجة صدقها فإنه يؤول إلى أن يكون ضعيفاً ، وإذا كان لابد من هذا النوع من الصدق فإننا يجب أن ننظر إليه بتحفظ .

والصدق الظاهري هو المظهر العام للاختبار ، أي الاطّصار الخارجى له ويشمل نوع المفردات وكيفية صياغتها ووضوحها ودرجة موضوعيتها .

٢ - صدق المضمون Content validity :

ويعد من الخطوات الأساسية في تصميم الاختبار ، لأن تصميم أي اختبار يقوم على تحديد السمة أو الظاهرة المراد قياسها منطقياً ، ومن ثم إجراء تحليل لذلك ولشموليته بحيث يتضح أقسامه وترتيبها بحسب أهميتها ، ثم تحديد الأوزان بكل قسم منها تمهيداً لوضع مفردات الاختبار بحيث تكون ملائمة مع هذه الأوزان . وصدق المضمون يهتم بمفردات الاختبار ومحتوياته ومادته .

٣ - الصدق الداخلى Internal validity :

يعتمد هذا النوع من الصدق على تحليل محتوى الاختبار بطرق احصائية لمعرفة درجة السهولة والصعوبة ، ومدى قدرة هذه العناصر على التمييز بين

الأفراد الذين يحصلون على درجات عالية في الاختبار ، والذين يحصلون على درجات منخفضة في نفس الاختبار .
discrimination power
وبهذه الطريقة يمكن تحسين عناصر items الاختبار ، واختيار العناصر التي لها القدرة التمييزية بين الأفراد discrimination power
٤ - الصدق التنبؤي Predictive validity :

ويتم عن طريق استخدام نتائج اختبار معين في التنبؤ بسلوك معين ، وتتخذ هذه الصفة التنبؤية للاختبار كدليل على صدقه . والاختبار القادر على التشخيص أو التنبؤ بالسلوك المقصود يدعى بأن له صدقا تنبؤيا ، وبمعنى آخر هناك علاقة بين نتائج الاختبار في الوقت الحاضر والصورة المستقبلية ، ومن أمثلة هذا النوع اختبارات الذكاء حيث أنها ضرورية للتنبؤ بالنجاح الأكاديمي .

هذا النوع من الصدق يتم بمقياس خارجي للسلوك بعد فترة من إجراء الاختبار كاستخدام احكام وتقديرات المدرسين لطلابهم ، ومن ثم متابعة ادائهم وخاصة في حالة معرفة المدرسين لتلاميذهم معرفة جيدة .
والصدق التنبؤي يبين مدى العلاقة بين نتائج الاختبار والاداء الواقعي المتعلق بالسمة المطلوبة دراستها بعد فترة من الزمن ، وبمعنى آخر قدرة الاختبار على التنبؤ بالسلوك الخارجي ودرجة النجاح فيه ، ومن أمثلة ذلك بيان العلاقة بين درجات الطلبة الجدد في اختبار القبول في إحدى المعاهد أو الكليات ومرتبة النجاح في نهاية السنة الدراسية .

٥ - الصدق التلازمي Concurrent validity :

ويمكن إيجاد هذا النوع من الصدق بمقارنة النتائج التي يحصل عليها الباحث من الاختبار بالنتائج التي يحصل عليها من مقياس آخرى لنفس الاداء ، تطبق في نفس الوقت ، ومنها تقديرات المدرسين أو أساليب أخرى تم اثبات صدقها قبلا .

٦ - صدق التكوين Construct validity :

أكثر أنواع الصدق تعقيدا ، ولا يهتم هذا النوع بأسلوب القياس فقط ، وإنما يهتم بالنظرية المطروحة في ضوءها وتفسير النتائج التي يحصل عليها

من استخدامها • وعلى الباحث الذى يسعى للتحقق من صدق تكوين الاختبار فحصه ، ثم اقتراح تكوينات قادرة على اعطاء تفسيرات لانواع الاداء على الاختبار ، ومن ثم اشتقاق الفروض من النظرية التى صمم فى ضوءها ، ويتم اختبار الفروض من خلال اجراء دراسات تجريبية حولها •

٧ - الصدق العاملي Factorial validity :

ويعتمد هذا النوع من الصدق على التحليل العاملي للاختبارات المختلفة ولموازينها ، وتقوم الفكرة على حساب معاملات ارتباط الاختبارات والموازن المختلفة ، ثم تحليل هذه الارتباطات الى العوامل التى أدت الى ظهورها مما يؤدي الى الكشف عن العوامل العامة المشتركة والطائفية التى تتكون منها الاختبارات المختلفة حيث ان العامل العام يؤثر فى جميع الاختبارات وبنسب مختلفة ، بينما العامل الطائفي يؤثر فى بعض الاختبارات وايضا بنسب مختلفة وتسمى معاملات تشبع الاختبارات بالعامل •

ثالثا / الثبات : Reliability

ونعنى به التوصل الى نفس النتائج عند تطبيق الاختبار فى فترتين مختلفين وفى حدود زمن يتراوح بين أسبوع وأسابيع عادة ، اذ ان قلة المدة عن ذلك يتيح فرصة للتذكر ، كما ان طول الفترة قد تتيح فرصة لنمو الافراد ، ومن ثم تغير فى أدائهم •

وحساب معامل الثبات عمليا يتم عن طريق تطبيق الاختبار فى فرصتين مختلفتين ، وهناك طرق مختلفة لحساب معامل الثبات ، ولكن جميعها تستند على ان الفردية التى تنتج من الاختبار يرجع جزء منها الى اخطاء القياس والجزء الاخر الى فروق فردية حقيقية •

وعموما ليس هناك معامل مطلق للثبات ، اذ يتوقف على نوع المؤثرات التى يمكن اعتبارها اخطاءا تجريبية فى البحوث ويتوقف ذلك على طبيعة البحث وفروضة واهدافه وهناك عدة طرق لحساب معامل ثبات الاختبار هي :

١ - طريقة اعادة الاختبار Test - Retest

٢ - طريقة الصور المتكافئة Equal Forms

٣ - طريقة التجزئة النصفية Split - Half

٤ - تحليل التباين Analysis of Variance

وهذه الطرق لا تؤدي الى نفس معامل الثبات والسبب في ذلك تعود الى اصول النظرية لبناء الحسابات الخاصة بكل منها .

١ - طريقة اعادة الاختبار

تقوم فكرة اعادة الاختبار على أساس اجراء الاختبار على مجموعة من الأفراد ، ومن امثلة اعادة اجراء نفس الاختبار على نفس الأفراد بعد فترة زمنية ، وبذلك يكون لكل فرد منهم درجتان احدهما في الاجراء الاول والاخرى في الاجراء الثاني للاختبار ، وبايجاد معامل ارتباط بين المرتين يمكن الحصول على معامل ثبات الاختبار . فاذا كان الارتباط عاليا دل هذا على ان الاداء في المرة الثانية لم يكن مختلفا عن المرة الأولى ، وبعكسه فان الارتباط القليل أو الضعيف يدل على اختلاف الدرجات بين التطبيقين مما يشير الى ان الاختبار غير ثابت ولا يمكن الاعتماد عليه .

يمكن اعتماد هذه الطريقة في الاختبارات الموقوتة ذات الزمن المحدد التي تعتمد على السرعة ، وكذلك في الاختبارات التي لا تخضع للتحديد الزمني وفكرتها مبنية على أساس قياس قوة الاستجابات الفردية أكثر من قياس سرعة الاستجابات ، ولا تصلح للاختبارات التي تقيس التذكر ، او التي ترتبط بالعمليات العقلية ويفسر معامل الارتباط هنا بمعامل الاستقرار .

٢ - طريقة الصور المتكافئة :

تعتمد فكرة الاختبارات المتكافئة على تقسيم الاختبار الى اختبارين أو أكثر ، أو استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد مع التأكيد من الفروق في الانحرافات المعيارية وتحقيق شروط التكافؤ المتمثلة بتساوي المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط وكذلك تماثل تدرج الصعوبة في كل الاجزاء .

ويقوم الباحث بتطبيق الصورتين على نفس أفراد المجموعة بفواصل زمنية يتراوح ما بين أسبوعين الى أربعة أسابيع على الأكثر ، وايجاد معامل الارتباط بين النتيجةين ومما يلاحظ على هذه الطريقة صعوبة وضع نسختين متكافئتين تماما .

ويفسر معامل الارتباط على أنها معامل تكافؤ واستقرار معا وعلى
الاخص اذا كانت هناك فترة زمنية مناسبة بين الاجرائين .

٣ - طريقة التجزئة النصفية :

تقوم فكرة التجزئة النصفية على أساس اجراء الاختبار مرة واحدة على
عينة ممثلة للمجتمع المبحوث ، ومن ثم ايجاد معامل الارتباط بين درجات
الأفراد على الاختبار من خلال تقسيمه الى نصفين متساويين أو تقسيمه الى
اسئلة زوجية أو فردية .

وهي من الطرق الشائعة لاتصافها بمزايا منها تطبيق النصفين تحت
نفس الظروف ، وكذلك لقلة تكاليفها ولسرعتها وتوفير الوقت وتقليل آثار
الملل والتعب ، وهناك عدة طرق لتقسيم الاختبار منها الفرد والزوجي
odd - even والتقسيم الى نصفين متساويين أو التقسيم الى نصفين
بحسب اجزاء الاختبار كان يؤخذ في الاختبار ذي (٦) اجزاء فرعية النصف
الأول من الاجزاء (١ ، ٣ ، ٥) والنصف الثاني من الاجزاء (٢ ، ٤ ، ٦) .
وتقيس طريقة التجزئة النصفية الاتساق الداخلي للاختبار .

٤ - طريقة تحليل التباين :

تقوم فكرة تحليل التباين على أساس اجراء الاختبار مرة واحدة على
عينة ممثلة للمجتمع المبحوث ومن ثم ايجاد التباينات بين الأفراد وبين
الاسئلة .

استخدم هذه الطريقة كيودر وريتشاردسون Kuder - Richardson
حيث قاما بتحليل اسئلة الاختبار ودراسة التباين في تلك الاسئلة ، ومن ثم
قام آخرون مثل بيرت بالتأكد من صحة معادلة كيودر وريتشاردسون
بطريقة تحليل التباين ، وبذلك أصبحت المعادلة صالحة لقياس الثبات
للاختبارات الموقوتة وغير الموقوتة ، على ان لا يكون عدد الاسئلة المتروكة
كبيرا . ثم وضع هوايت Hoyt معادلته في ضوء افتراض أساسي تتمثل
بتوزيع تباين الخطأ الخاص اعتداليا وبالتساوي بالنسبة لكل سؤال من
اسئلة الاختبار .

ومعامل الثبات عن طريق تحليل التباين مفيد لتقدير ثبات الاختبارات

- التى تصحح بواسطة عدة درجات وليست مجرد (ناجح ، راسب) .
- وهناك عوامل عديدة تؤثر على الثبات يمكن ان نلخصها بما يلى :
 - ١ - عدد اسئلة الاختبار ، حيث يرتفع معامل ثبات الاختبار تبعاً لزيادة عدد اسئلة الاختبار .
 - ٢ - زمن الاختبار ، حيث يتأثر بعض الاختبارات بالزمن كالاختبارات الموقوتة ويزداد الثبات تبعاً لزيادة الزمن .
 - ٣ - التخمين ، حيث يتأثر الثبات بمقدار التخمين الذى يماسه المستجيب اثناء الاستجابة فينقص الثبات كلما زاد اثر التخمين .
 - ٤ - تباين المجموعة وتجانسها ، حيث يرتبط الثبات بتباين درجات الاختبار ولذا ينقص ثبات الاختبار عندما ينقص التباين ويزداد تبعاً لزيادته ، وبمعنى ان الاسئلة المتناهية فى الصعوبة أو السهولة تؤدي الى خفض الثبات ، بينما الاسئلة المتدرجة فى الصعوبة تؤدي الى رفع الثبات .
 - ٥ - صياغة الاسئلة . يتأثر ثبات الاختبار بالاسئلة الغامضة والطويلة حيث انها تقلل من الثبات وبعبارة اخرى فان الاسئلة الواضحة والموضوعة والقصيرة تزيد الثبات .
 - ٦ - حالة الفرد ويتأثر الثبات بحالة الفرد المادية والمعنوية أى بمعنى الحالة الصحية والنفسية .

بعض الاعتبارات فى بناء الاختبارات

- هناك بعض الاعتبارات على الباحث ان يراعيها ومن أهمها :
 - ١ - تحديد المجتمع الاصل الذى سيصمم له الاختبار .
 - ٢ - تحديد ابعاد السمة أو القدرة أو الاداء التى يراد قياسها .
 - ٣ - انتقاء العناصر التى تغطى جميع الابعاد .
 - ٤ - الاهتمام بصياغة أنواع الاسئلة أو الفقرات أو المواقف أو العناصر التى يتضمنها الاختبار .
 - ٥ - التأكد من مستوى بلاء صياغة الاسئلة أو المواقف أو العناصر لأفراد عينة البحث .
 - ٦ - تحديد الحدود الزمنية الملائمة لتطبيق الاختبار .

- ٧ - اجراء تجربة استطلاعية للاختبار على عينة محدودة من نفس مجتمع الاصل الذى ستجرى عليه الدراسة .
- ٨ - فحص استجابات العينة الاستطلاعية واجراء التعديلات على عناصر الاختبار وتجاوز الخلل وحذف واضافة عناصر اخرى .
- ٩ - التأكد من توفر شروط الاختبار الجيد المتمثل بالموضوعية والثبات والصدق .

بناء الاختبارات :

هناك خطوات رئيسية يمكن الالمام بها كقواعد أساسية مشتركة لبناء الاختبارات بالرغم من وجود بعض التفاصيل الدقيقة التى تخص جانب من الاختبارات ذات الخصوصية بطابع الاختبار أو السمة وهى :

١ - تحديد الأهداف : فى أى اختبار يفترض بالباحث ان يحدد أهداف بناء الاختبار والأهمية الجزئية لكل هدف ، وتعد من أهم الخطوات التى يجب على مصمم الاختبار التفكير فيها لمعرفة نوع الأهداف هل هى معرفية أم سلوكية وما مستوياتها ؟ ، وبذلك فان هذه العملية تتطلب تحديد الظاهرة النفسية التى يريد الباحث قياسها .

٢ - تحديد محتوى الاختبار : ويتم ذلك عن طريق تحديد ابعاد ومكونات الظاهرة ، وتجزئتها الى عناصرها الأولية لاشتقاق الفقرات منها .

٣ - جمع الفقرات : يتم جمع الفقرات من مجتمع البحث من خلال تطبيق أولى استطلاعى لمعرفة آراء هؤلاء الأفراد حول الموضوع المراد بحثه ، والمجالات التى تتألف منها الظاهرة المراد بحثها ، بالاضافة الى ذلك الاطلاع على الادبيات والابحاث والدراسات التى تناولت هذا المجال والمصادر العلمية والنظريات التى تناولت هذه الظاهرة .

٤ - تعليمات الاختبار : فى هذه الخطوة يقوم الباحث بكتابة تعليمات الاختبار متضمنا أهداف الاختبار ومجالات قياسه وما هو المطلوب من المفحوص وأسلوب الاجابة ومتضمنا امثلة توضيحية .

٥ - تجريب الاختبار : يتضمن هذا البند عدة خطوات ثانوية تبدأ بـ :

(أ) التجربة الأولية للاختبار ويتم على مجموعة من أفراد العينة من

نفس مجتمع الاصل ، ويهدف الباحث الى التعرف على وضوح التعليمات والكشف عن جوانب القوة والضعف من حيث صياغة الفقرات ومعرفة الوقت اللازم للإجابة .

(ب) عرض الاختبار على مجموعة من الحكام للتأكد من صدق الاختبار وفى هذا الصدد يمكن الرجوع الى أساليب إيجاد صدق الاختبار وهى متنوعة (فى كتب القياس النفسى والتربوى) .

(ج) تطبيق الاختبار على عينة صغيرة ممثلة لمجتمع الاصل وذلك لغرض استخراج ثبات الاختبار باحدى وسائل استخدام الثبات .

(د) تطبيق الاختبار على عينة مناسبة تمثل مجتمع الاصل والهدف من ذلك تحليل الفقرات لاستخراج معامل الصعوبة ، ومعامل التمييز للفقرات باستخدام احدى أساليب تحليل الفقرات (ويمكن الرجوع الى كتب القياس والتقويم فى هذا الصدد) .

وبعد اجراءات التحليل وحذف الفقرات غير المميزة تأتى الخطوة الأخيرة .

(هـ) تطبيق الاختبار لغرض التأكد من صدق وثبات الاختبار وخاصة اذا حصل تغير فى الاختبار فى ضوء تحليل فقراته بالحذف أو التعديل أو الاضافة ، مما يستوجب التأكد من صدق وثبات الاختبار المذكور . بعد هذه الخطوة يعد الاختبار ملائماً ومهيأ للتطبيق .

٦ - تطبيق الاختبار : يجب ان يتوفر شروط معينة لتطبيق الاختبار منها توفير المكان الملائم وشروط التهوية ، والاضاءة ومراعاة الوقت المناسب ، واستشارة رغبة المفحوص فى الاستجابة للاسئلة أو الفقرات المطروحة وحشه على الاجابة بدقة وامانة .

قواعد اعداد فقرات الاختبار :

يتطلب اعداد فقرات الاختبار من الباحث معرفة القواعد الآتية وهى :

١ - احتواء الفقرة الواحدة على فكرة واحدة فقط والابتعاد عن الاسئلة المزدوجة .

(م ٨ - مناهج البحث) .

- ٢ - الابتعاد عن استخدام الكلمات الغريبة أو التي تحمل أكثر من معنى واحد .
- ٣ - محاولة استخدام الصيغة الايجابية لل فقرات ما امكن ذلك .
- ٤ - تجنب استخدام الاطلاق فى العبارات مثل دائما وفى كل مكان ... الخ .
- ٥ - البساطة وعدم الغموض .
- ٦ - الموضوعية وامكانية تبويب الاجابات .
- ٧ - تحاشي الاسئلة الايحائية .
- ٨ - تحاشي الاسئلة التطفلية والتي تسبب اخراجا .
- ٩ - تحاشي الاسئلة التي تدفع المفحوص الى الادعاء .
- ١٠ - تحاشي الاسئلة التي تثير التحيز الشخصى .
- ١١ - الابتعاد عن الاسئلة التي تحتاج الاجابة عليها الى ذاكرة قوية ومجهود فكرى .

ماذا تقيس الاختبارات ؟

- تقيس الاختبارات جوانب متعددة فى البناء العقلى (المعرفى) Cognitive كالدكاء ، القدرات ، الاستعدادات ...
- كذلك تقيس جوانب متعددة فى البناء العقلى (المزاجى) Affective كالليول ، والاتجاهات ، والقيم .
- كذلك تقيس جوانب متعددة فى البناء العقلى (النفسحركى) Psycho - motor - بالإضافة الى اختبارات التحصيل - اى جانب تعليمى أو مدرسى . بيد أن هناك مجموعة أخرى من الاختبارات تعنى بقياس الدوافع « الشعورى منها وغير الشعورى » ، كذلك الشخصية بسماتها المختلفة وديناميكياتها واغوارها ، وفيما يلى التعريف ببعض تلك الجوانب :
- ١ - القدرة Ability ومعنى ذلك قدرة الأفراد على اداء عمل معين سواء اكان حركيا أو عقليا .
- ٢ - الاستعداد aptitude وتعنى قدرة الفرد الكامنة على التعلم اذا ما توفر له التدريب المناسب .

٣ - التحصيل achievement وتعنى مقدار المعرفة والمهارة التي حصلها الفرد نتيجة التدريب .

٤ - المهارة skill وتعنى القدرة على الاداء المنظم للاعمال الحركية المعقدة بدقة وبسهولة مع التكيف للظروف والمتغيرات المحيطة بالعمل .

تصنيف الاختبارات :

(أ) يصنف الاختبار وفق الهدف من التطبيق : لقد صنف البعض الاختبارات على أساس التطبيق وبذلك كانت هناك اختبارات تستخدم للتنبؤ بالنجاح في المستقبل في عمل معين لم يسبق للفرد ان تدرب عليه وتسمى باختبارات الاستعدادات Aptitude tests وتهدف الكشف عن مهارات أكثر تعميما وقابلية للتطبيق ، كما انها تقيس العمليات العقلية للفرد اثناء الاختبار كالتحليل والاستنتاج والتعميم ، وكذلك تقيس التفكير الابداعي ، وتستخدم بصورة فردية وجماعية مثل مقياس سناتفورد - بينيه ، ومقياس وكسلر بلفيو^{١٧} .

(ب) يصنف الاختبار وفق الوظائف التي يقيسها : على هذا الأساس يمكن تصنيف الاختبارات الى اختبارات للذكاء Intelligence tests وكذلك اختبارات التصنيف العام general classification tests واختبارات الاستعدادات الخاصة / special aptitude tests

(ج) يصنف الاختبار وفق طبيعة الاداء : وفي ضوء هذا التصنيف فان هناك اختبارات لفظية verbal tests واختبارات الاداء performance tests

(د) يصنف الاختبار وفق التطبيق : وفي ضوء هذا التصنيف فان هناك اختبارات فردية Individual tests واختبارات الجماعية group tests .

(هـ) يصنف الاختبار وفق الزمن المحدد للاختبار حيث هناك اختبارات

السرعة speed tests واختبارات القوة
power tests فأما اختبارات السرعة فانها تعتمد على
الاجابة السريعة ولاكبر عدد من الاسئلة ضمن وقت محدد للاجابة .
اما الاختبارات التي تعتمد على القوة فتكون بشكل متدرج في
نوعية الاسئلة من السهولة الى الصعوبة ومن البسيط الى
المركب .

٢ - أساليب المعالجة الإحصائية .

الإحصاء في العلوم السلوكية :

يستخدم الإحصاء في العلوم السلوكية وغيرها من العلوم كتكنيك (فنية) لقياس وتكثيم المعلومات والبيانات وجمعها ، كجمع البيانات الإحصائية الخاصة بالأميين ونسبتهم الى المجتمع وفق متغيرات الجنس والموقع الجغرافي (الريف والمدينة) ، وتوفير مثل هذه الاجراءات في وضع خطط للقضاء على الأمية . وكذلك يمكن الحصول على بيانات خاصة بالولادة وعدد الاطفال الذين بلغوا سن المدرسة الابتدائية ، وعدد المدارس الابتدائية ، مما يساعد في مجال التخطيط المدرسي ومعرفة مدى حاجة المجتمع الى المدارس لاستيعاب من هم في سن الالتحاق بها .

ونلاحظ تطورا واضحا في استخدام الإحصاء كتكنيك لجمع وتحليل البيانات في مجال العلوم التربوية والنفسية . واتسع استخدام الإحصاء في علم النفس وتمثل ذلك في أساليب القياس وخاصة العمليات الخاصة بالقياس العقلي وسمات الشخصية وكافة أساليب الاداءات الاخرى الناتجة عن الانسان .

وبالقدر الذي تستخدم فيه تكنيكات احصائية في أي فرع من فروع المعرفة ، بنفس هذا القدر يحكم على تطور هذا الفرع أو ذاك . فالتقنين والوصف الكمي للمعرفة يرتقي بها ويطورها ، ومن ثم أصبح الإحصاء ضرورة في كافة فروع العلم الطبيعي منها والحيوي والسلوكي .

وتزداد الحاجة لمعرفة المفاهيم الإحصائية التي يكثر استخدامها كالمتوسط والانحراف المعياري والاختبار التائي وتحليل التباين وتحليل التغاير والتحليل العاملي وتحليل المسار ... الخ . وعموما فالإحصاء التطبيقي هو ما يحتاجه الباحث في مجال التربية وعلم النفس ويمكن أن يقسم الى ثلاثة فروع رئيسية هي :

١ - الإحصاء الوصفي Descriptive statistics

وفي هذا المجال يتم تناول تنظيم وعرض ووصف البيانات الكمية كالوزن والطول ... الخ ، أو النوعية كالجنس (ذكور ، إناث) والتحصيل (الراسب ، الناجح) ... الخ .

والاحصاء الوصفي يقوم على أساس وصف توزيع مجموعة من القيسم الخاصة بالجانب الميخوث ، بواسطة احد مقاييس النزعة المركزية كالمتوسط الحسابي أو الوسيط أو المتوال أو المدى الربيعي ، أو بواسطة أحد مقاييس التشتت كالانحراف المعياري ، وقد يتعدى ذلك الى وصف العلاقة بين متغيرين أو أكثر بحساب معاملات الارتباط . Coefficients of corrolation

٢ - الاحصاء الاستدلالي : Inferential statistics

يتضمن الاحصاء الاستدلالي كل العمليات التي يقوم بها الباحث والتي تؤدي الى استخلاص النتائج وفنا لقوانين احصائية معينة . وبما أن دراسة المجتمع بأكمله أمر بالغ الصعوبة لما يتطلبه من وقت وجهد ومال ، فقد اعتمد الباحثون على أسلوب العينات ، ويحتاج هذا الاسلوب الى استخدام الاحصاء المتقدم للوصول الى درجة عالية من الثقة في الحدود المحتملة من الخطأ . وبذلك فان تقدير مؤشرات المجتمع من القيم المناظرة لها والمحسوبة أصبح ممكنا من بيانات العينة . والاحصاء الاستدلالي أداة في اختبار الفروض باستخدام أحد الاختبارات الاحصائية كالاختبار التائي « T » ، والزائي « Z » والفائي « F » ومربع كاي ، وتحليل التباين ٠٠٠ الخ .

٣ - التحليل العاملي . Factor Analysis

ويتضمن هذا الاسلوب من الاحصاء قياس العوامل الكامنة وراء الظواهر وصياغة النتائج في صورة قوانين ، وذلك لان المتغيرات في الكون لا توجد بطريقة عشوائية خاضعة للصدفة أو التلقائية ، وانما ترتبط بعضها ببعض في ضوء نظام خاص . والباحث المستنير مطالب باكتشاف تلك العلاقات والتعرف على العوامل الكامنة وراءها . وعموما فان دراسة الاحصاء كوسيلة مستخدمة في منهجية البحث تتطلب من الباحث دراسة احصائية تسليح الباحث ببعض المفاهيم الاساسية كالمتغيرات المختلفة والقياس بانواعه ٠٠٠ الخ ، فبالنسبة للمتغيرات فقد تطرقنا لتوضيحها في بداية هذا الفصل ، أما بالنسبة الى القياس وأنواعه فقد اکتفينا بما يدرس في علوم الاحصاء والقياس والتقويم المتخصصة .

ويتطلب الاحصاء أساليب فى عرض وتنظيم البيانات من الضرورى أن يلم بها الباحث ، وهناك طرق متعددة تستخدم لعرض البيانات بشكل منظم ومبرمج ومركز وواضح ، والهدف من تلك الطرق هو تسهيل مهمة الباحث ومساعدته على تقديم ما لديه من البيانات بشكل منظم وواضح يسهل أدراكه وتأويله .

وسنعرض بإيجاز أهم هذه الطرق وأكثرها شيوعا فى مجال التربية وعلم النفس تاركين للباحث مهمة التزود بالتفاصيل والتقنيات المتباينة أثناء دراسته لمادة الاختبارات والمقاييس وكذلك مادة الاحصاء .

١ - الاشكال البيانية : تسهل هذه الاشكال البيانية عملية التحليل الاحصائى ، وتساعد على جذب انتباه القارئ لها . وتعد الاشكال البيانية مهمة فى توضيح موضوع البحث أو أى جزء منه . ومن هذه الاشكال البيانية :

(أ) الاشكال المصورة : كاستخدام صورة صغيرة لنوع البيانات المعروضة .

(ب) المخططات الدائرية : وتستخدم عندما تكون لدى الباحث مجموعة معينة من البيانات ذات أنواع ومستويات متعددة يمثل كل منها جزءا فرعيا من المجموع العام للبيانات .

(ج) الاعمدة البيانية : وهى مستطيلات ذات قواعد صغيرة متساوية وارتفاعات متباينة تبعا لتباين الاعداد لكل مستطيل . وهى أشكال بسيطة يمكن فهمها بسهولة .

(د) المنحنيات البيانية : وتستخدم لعرض تطور ظاهرة معينة وتغيرها بين فترة وأخرى خلال مدة من الزمن ، ويمكن استخدام أكثر من منحنى بيانى واحد فى نفس الشكل من أجل المقارنة بين سير ظاهرة معينة مع ظواهر أخرى أو فى عينات مختلفة .

٢ - العرض الرتبى : تعد من الطرق البسيطة التى يمكن استخدامها من قبل الباحثين بهدف تلخيص وفهم وتفسير البيانات الكمية ، ولا تتطلب سوى الترتيب اما بشكل تنازلى أو تصاعدى وفق حجمها ، ثم مقارنة كل

درجة في تلك البيانات على وفق موقعها بالنسبة لما قبلها أو بالنسبة لما بعدها من درجات أو رتب .

وتستخدم هذه الطريقة عادة عندما لا تزيد الدرجات عن خمسين درجة .

٣ - التوزيعات التكرارية : يحتاج الباحث أحيانا الى عرض بياناته

بشكل توزيعات تكرارية ليصنف ويفسر تلك البيانات بصورة أفضل .
وهذه الطريقة تعد من الطرق المهمة في تلخيص وعرض وتفسير البيانات حيث يقوم بتنظيم البيانات بشكل يوضح تكرار ظهور مختلف القيم . وهناك عدة أشكال بيانية تستخدم لتمثيل التوزيعات التكرارية وعرض البيانات الخاصة بها منها المدرج التكرارى والمضلع التكرارى .

وأخيرا لابد للباحث من الامام التفصيلي بهذه المبادئ ولذا فإن ما طرح هنا لا يغنى الباحث ، وانما يلزمه بالرجوع الى الكتب الاحصائية للاطلاع على التفاصيل اللازمة بأسلوب معالجة كل منها .

وسنكتفى في الصفحات القادمة بطرح بعض الوسائل الاحصائية المستخدمة في مجال العلوم السلوكية بعامة وفي مجال العلوم التربوية والنفسية بخاصة ، وذلك في ضوء التقسيم المقدم في بداية هذا الموضوع .

١ - الاحصاء الوصفي :

(أ) مقاييس النزعة المركزية . يقصد بمقاييس النزعة المركزية القيمة المركزية القريبة من الدرجة التي عندها يتجمع اكبر عدد من الدرجات ومن هذه المقاييس : الوسط الحسابي والوسيط والمنوال والوسيط الهندسي والوسط التوافقي .

١ - الوسط الحسابي : هو مجموع قيم الدرجات مقسوما على عددها ،
اي أن المتوسط الحسابي لعدد من القيم هو حاصل جمعها مقسوما على عددها ،
فمثلا اذا كانت القيم هي : ٣٢ ، ٣٧ ، ٣٤ ، ٣٦ ، ٣٨ كان متوسطها الحسابي هو :

$$\bar{x} = \frac{١٧٧}{٥} = \frac{٣٨ + ٣٦ + ٣٤ + ٣٧ + ٣٢}{٥}$$

اذا كانت قيم المشاهدات المأخوذة على ظاهرة ما هي : س ١ ، س ٢ ، س ٣ ، ... ، س ن

كان المتوسط الحسابي لها عبارة عن :

$$م = (س١ + س٢ + س٣ + + س٣٥) \div ٣٥$$

(حيث ان م تشير الى المتوسط الحسابي ، و ن تشير الى عدد القيم)

وليس من الضروري ان يكون الوسط الحسابي ذا قيمة مشابهة لاية قيمة من قيم المجموعة ، كما انه لو ضربنا قيمة الوسط الحسابي بعدد القيم لكان الناتج هو مجموع القيم المذكورة . ففي المثال السابق لو ضربنا $٣٥ \times ٥ = ١٧٥$

وهناك طرق واساليب عديدة يستخرج بواسطتها الوسط الحسابي ، تعتمد على استخدام التوزيعات التكرارية لاستخراج قيمة الوسط الحسابي - أصبحت الآن عديمة الفائدة وذلك لتوفر الحاسوب (الكومبيوتر) - ويمكن الرجوع اليها في كتب الاحصاء .

٢ - الوسيط : ويعرف الوسيط بأنه نقطة أو درجة في التوزيع تكون ٥٠٪ من الدرجات أعلى منها و ٥٠٪ من الدرجات أدنى منها . فمثلا لو كان لدينا الدرجات ٥ ، ١٠ ، ١٦ ، ٢١ ، ٢٧ ، ٣٠ ، ٣٢ ، ٣٥ ، ٣٧ وهي مرتبة تصاعديا فإن الدرجة ٢٧ هي الوسيط في حالة ما اذا كان العدد فرديا ، أما اذا كانت قيم الدرجات زوجية ففي هذه الحالة يستخرج الوسيط بجمع الدرجتين اللتين تتوسط الدرجات وتقسم مجموعهما على (٢) . مثال : لدينا قيم الدرجات التالية : ٨ ، ١١ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٣٨ ، ٤٠ فالوسيط في هذه الحالة يكون الدرجة الواقعة بين (٢٤ ، ٢٦) يستخرج كالاتي :

$$٢٥ = \frac{٢٤ + ٢٦}{٢} \text{ درجة الوسيط}$$

وكما تختلف طريقة استخراج أو حساب الوسيط كما بينا اعلاه في حالة كونه عددا فرديا أو زوجيا ، تختلف أيضا في حالة قيسم التوزيعات التكرارية باستخدام التكرار المتجمع التصاعدي وبالقانون الآتي :

$$\text{الوسيط} = \text{أ} + \frac{\frac{\text{ن}}{\text{ك}_1 - \text{ك}_2}}{\text{ك}_2} \times \text{ل}$$

حيث أن :

- أ = الحد الأدنى للفئة الوسيطة .
 - ن = التكرار الكلى .
 - ك_١ = التكرار المتجمع التصاعدي للفئة السابقة للفئة الوسيطة .
 - ك_٢ = تكرار الفئة الوسيطة .
 - ل = طول الفئة الوسيطة .
- ويستخدم القانون الآتى فى التكرار المتجمع التنازلى :

$$\text{الوسيط} = \text{ب} - \frac{\frac{\text{ن}}{\text{ك}_3 - \text{ك}_4}}{\text{ك}_4} \times \text{ل}$$

حيث أن :

- ب = الحد الأعلى للفئة الوسيطة .
- ن = التكرار الكلى .
- ك_٣ = التكرار المتجمع التنازلى للفئة التالية للفئة الوسيطة .
- ك_٤ = تكرار الفئة الوسيطة .
- ل = طول الفئة .
- (أرجع الى الكتب الاحصائية)

٣ - المنوال :

يعد المنوال من أسهل مقاييس النزعة المركزية ، ولا يحتاج الى اجراء عمليات احصائية معقدة سواء أكانت البيانات مبوبة أو غير مبوبة ، أو كانت بشكل توزيع تكرارى .

والمنوال هو الدرجة الأكثر شيوعا . أى الدرجة التى تتكرر أكثر من غيرها من الدرجات ، فمثلا لو كانت لدينا الدرجات ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ،

١٠ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، فعند ملاحظة هذه القيم يتبين ان احد الدرجات وهو (١٦) قد تكرر (٦) مرات وبذلك فالمنوال هو (١٦) .

وفي حالة ظهور قيم درجات بتكرارات متساوية كأن تأتي الدرجات بتكرار واحد كالآتي ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ أو تأتي الدرجات كالآتي ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٦ ، ٦ ، ٨ ، ٨ ، ١٠ ، ١٠ فلا يمكن في مثل هذه الحالات الحصول على قيمة منوالية من هذه البيانات .

أما في حالة ما اذا كانت أعلى التكرارات متساوية لدرجتين متجاورتين فإن المنوال يستخرج من متوسط هاتين الدرجتين المتجاورتين فمثلا : اذا كانت لدينا قيم درجات ٨ ، ٨ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٦ ، ١٦ ، ٢٢ ، ٢٢ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ٢٦ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٠ ، ٣٥ .

نلاحظ بان الدرجة (٢٢) قد تكررت (٤) مرات والدرجة (٢٦) قد تكررت أيضا (٤) مرات . وهنا لا يمكن ان نعتبر أيا منهما منوالا ، وانما تستخرج قيمة متوسط الدرجتين فيكون المنوال هو المتوسط لهما :

$$24 = \frac{48}{2} = \frac{26 + 22}{2}$$

أما اذا كانت الدرجتان اللتان حصلنا على نفس التكرار غير متجاورتين ففي هذه الحالة تعد الدرجتان منوالين للقيم المذكورة كالآتي ٢ ، ٢ ، ٦ ، ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٨ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ فهنا تعد الدرجة (٦) منوالا كما تعد الدرجة (٨) منوالا أيضا وبذلك تسمى مجموعة الدرجات ذات المنوالين .

كما يمكن استخدام طرق احصائية لاستخراج المنوال في حالات التوزيعات التكرارية وذلك بتطبيق القانون التالي :

قانون بيرسون لاستخراج المنوال :

$$\text{المنوال} = 1 + \frac{f_1}{f_1 + f_2} \times L$$

حيث ان :

أ = الحد الأدنى للفئة المنوالية .

ل = طول الفئة .

ف_١ = الفرق بين تكرار الفئة المنوالية وتكرار الفئة قبل المنوالية .

ف_٢ = الفرق بين تكرار الفئة المنوالية وتكرار الفئة بعد المنوالية .

(ب) مقاييس التشتت :

في كثير من الحالات يعد استخدام مقاييس النزعة المركزية غير كاف لوصف التوزيع ومعرفة خصائصه بدقة ، وتكون ثمة حاجة الى وصف التوزيع من حيث مدى انتشار الدرجات فيه واختلافها عن بعضها البعض .

فقد تعمل بيانات ومعلومات لها نفس الوسط الحسابي ، ولكنها تختلف في قيم درجات كل منها فمثلا : لدينا توزيعان وكان مقدار الوسط الحسابي لهما (٢٨) ويتألفان من ١٠ درجات فهناك احتمال ان يكون التوزيع الأول : (٢٤ ، ٢٣ ، ١٨ ، ٢٧ ، ٢٥ ، ٣٣ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٥ ، ٣٨) ، وقد تكون درجات التوزيع الثاني : (٥٤ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ٢١ ، ٢٧ ، ١٠ ، ٢٥ ، ٣٠) .

ومن ملاحظة التوزيعين نرى ان الوسط الحسابي متساوي ولكن مدى انتشار الدرجة مختلف اذ ان التوزيع الاول محصور ما بين (١٨ - ٣٨) بينما مدى التوزيع الثاني يكون ما بين (١٠ - ٥٤) ، وبذلك لا تكفي مقاييس النزعة المركزية لوصف وتفسير تلك البيانات ، وبذلك تظهر الحاجة الى نوع آخر من مقاييس لمعرفة مدى انتشار وتباين الدرجات في التوزيع لمعرفة التشتت ومن هذه المقاييس : المدى ، الانحراف الربيعي ، الانحراف المتوسط ، التباين ، الانحراف المعياري ، معامل الاختلاف :

١ - المدى :

يعد من أبسط المقاييس الاحصائية للتعرف على مدى تشتت التوزيعات ، وهو مقدار الفرق الموجود بين أعلى وأدنى درجتين في التوزيع ، حيث لو رتبنا الدرجات بصورة تنازلية من الأدنى الى الأعلى لكان المدى هو المسافة بين أول وآخر درجة من البيانات فمثلا : المدى بين الدرجات : ٧٥ ، ٦٥ ، ٥٤ ،

٤٤ ، ٣٨ ، ٣٠ ، ٢٨ ، ٢٥ ، ٢٢ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨ . هو الفرق بين (٧٥) باعتبارها أعلى درجة و (٨) باعتبارها أدنى درجة ، من ثم فالمدى يساوى (٦٧) . وهذا ما يسمى بالمدى المقصور .

وبذلك فإن المدى يستخرج بين الحدين الأدنى للدرجة الصغرى ، والأعلى للدرجة الكبرى ، وفي مثالنا السابق يكون (٧٥) للحد الأدنى و (٧٥٥) للحد الأعلى ، وبذلك يكون المدى أكبر مما هو فى المثال السابق بدرجة واحدة حيث تصبح قيمته (٦٨) بدلا من (٦٧) ، وهذا ما يسمى بالمدى المطلق .
ويفيد المدى فى اعطاء بعض المؤشرات حول انتشار درجات التوزيع الى حد ما ، ولكنه أقل دقة واستخداما لتأثيره بالقيم المتطرفة ولا يعطى فكرة عن طبيعة ومدى انتشار درجات التوزيع ، ولا يمكن المقارنة فى ضوئه بين المجموعات ، ولا يعطى صورة عن شكل التوزيع لتركيزه على الدرجتين العليا والدنيا .

٢ - الانحراف الربيعى :

هو نصف الفرق بين قيمتى الربيعين الاول والثالث ويسمى بنصف المدى الربيعى ، ويعبر عنه بالقانون الآتى : -

الربيع الثالث - الربيع الأول

$$\frac{\text{الانحراف الربيعى}}{2} = \frac{\text{الربيع الثالث} - \text{الربيع الأول}}{2}$$

ويمكن استخدامه عند وصف البيانات ومعركة التشتت بصورة عامة .
وأن استخدام الانحراف الربيعى يضمن التعرف على ٥٠٪ من البيانات الخاصة بالتوزيع ، لأنها تقع بين الربيع الأول والربيع الثالث . حيث ان ٥٠٪ من الدرجات تقع ما بين (الوسط أو الوسيط - الانحراف الربيعى ، الوسط أو الوسيط + الانحراف الربيعى) فلو كان لدينا مثلا ٥٠٠ درجة لتلاميذ وكان الوسط الحسابى للنجاح أو الوسيط (٦٥) والانحراف الربيعى (١٢) فان (٢٥٠) درجة أى ٥٠٪ من مجموع الدرجات تقع بين الدرجتين (٥٣) ، (٧٧) أى :

$$٥٣ - ٦٥ = ١٢$$

$$٦٥ + ١٢ = ٧٧$$

٣ - الانحراف المتوسط :

هو متوسط الانحرافات المطلقة للدرجات عن وسطها الحسابي ، ويقصد به الفرق بين الدرجة والوسط الحسابي بغض النظر عن إشارة هذا الفرق هل هو سالب أم موجب على النحو الآتي : -

$$\text{الانحراف المتوسط} = \frac{\text{مجم (س - س)}}{\text{ن}}$$

فمثلا لو كانت لدينا الدرجات التالية : ١٢ ، ١٨ ، ١٦ ، ١٥ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٨ فأننا نقوم باستخراج المتوسط عن طريق جمع قيم الدرجات هذه فتساوي (٢٠٠) وبقسمتها على عدد القيم (١٠) فيكون الوسط الحسابي (٢٠) ثم نبدأ بإيجاد الفرق بين الدرجة والوسط ونجمعها كما في أدناه :

الدرجة	الدرجة - الوسط الحسابي	الانحراف المطلق
١٢	١٢ - ٢٠	٨ -
١٨	١٨ - ٢٠	٢ -
١٦	١٦ - ٢٠	٤ -
١٥	١٥ - ٢٠	٥ -
١٧	١٧ - ٢٠	٣ -
٢١	٢١ - ٢٠	١ +
٢٢	٢٢ - ٢٠	٢ +
٢٥	٢٥ - ٢٠	٥ +
٢٦	٢٦ - ٢٠	٦ +
٢٨	٢٨ - ٢٠	٨ +

ومن ثم نبدأ باستخراج قيمة الانحراف المتوسط بقسمة مجموع الانحرافات - بغض النظر عن الإشارة - على عدد الدرجات فيكون في المثال السابق كالاتي :

$$\cdot ٤٤ = \frac{٤٤}{١٠}$$

وتعد أدق من الوسيلتين السابقتين كمقاييس التشتت اذ يمكن في ضوئها المقارنة ومعرفة التشتت للتوزيعات .

٤ - التباين :

التباين من مقاييس التشتت يعتمد على كل درجة من درجات التوزيع ومدى انحرافها عن الوسط الحسابي . ويمكن أستخراجه بالقانون الآتي :

$$\sigma^2 = \frac{\text{مجم} (س - \bar{س})^2}{ن}$$

حيث أن :

$$\sigma^2 = \text{التباين} \cdot$$

$$\cdot \text{مجم} = \text{بمعنى المجموع} \cdot$$

$$\cdot س = \text{الدرجات} \cdot$$

$$\cdot \bar{س} = \text{الوسط الحسابي} \cdot$$

$$\cdot ن = \text{عدد الدرجات} \cdot$$

فإذا كانت الدرجات متجانسة ومتشابهة كأن تكون (١٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٠) الخ (فان انحراف كل درجة عن الوسط الحسابي الذي هو (١٠) يكون صفرا ، أما اذا كانت الدرجات غير متجانسة كأن تكون (١٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠) فان انحراف كل درجة عن الوسط الحسابي الذي مقداره (٢٠) ليس صفرا وانما هي كالآتي :

$$\cdot ١٠ - ٢٠ = - ١٠ \cdot$$

$$\cdot ١٥ - ٢٠ = - ٥ \cdot$$

$$\cdot ٢٠ - ٢٠ = ٠ \text{ صفر} \cdot$$

$$\cdot ٢٥ - ٢٠ = ٥ \cdot$$

$$\cdot ٣٠ - ٢٠ = ١٠ \cdot$$

ومن ملاحظة الناتج نرى ان انحراف كل درجة عن الوسط الحسابي قد يكون صفرا أو سالبا أو موجبا ، ومجموع هذه الانحرافات يكون صفرا في

كل الحالات •

ويتطلب استخراج التباين الخطوات التالية : تربيع هذه الانحرافات لكي تكون القيم موجبة ، ومن ثم استخراج متوسط مربع هذه الانحرافات عن طريق تقسيم مجموع مربعات الانحرافات على عدد الدرجات (ن) فيكون المثال السابق كالآتي :

١٠٠	١٠ -	٢٠ - ١٠	١٠
٢٥	٥ -	٢٠ - ١٥	١٥
صفر	صفر	٢٠ - ٢٠	٢٠
٢٥	٥ +	٢٠ - ٢٥	٢٥
١٠٠	١٠ +	٢٠ - ٣٠	٣٠
<hr/>			
٢٥٠	صفر	المجموع ١٠٠	المتوسط ٢٠

ومن ثم يقوم الباحث بتقسيم المجموع (٢٥٠) على عدد الدرجات (٥٠) فيكون الناتج :

$$٥٠ = \frac{٢٥٠}{٥}$$

وهناك قوانين وطرق عديدة لاستخراج التباين تستند الى طبيعة البيانات والمعلومات المطلوبة والمتوافرة ، ومن أكثر صور قوانين التباين شيوعا القانون التالي :

$$\frac{\text{ن مج س}^٢ - \text{مج (س)}^٢}{\text{ن}} = \text{ع}^٢$$

حيث ان :

$$\text{ع}^٢ = \text{التباين}$$

$$\text{مج س}^٢ = \text{مجموع مربع قيم الدرجات}$$

$$\text{مج (س)}^٢ = \text{مربع مجموع قيم الدرجات}$$

$$\text{ن} = \text{عدد قيم الدرجات}$$

٥ - الانحراف المعياري : (ع)

الانحراف المعياري هو الجذر التربيعي للتباين ، ويتم استخراجه بنفس طرق استخراج التباين ، مع وضع الناتج تحت الجذر التربيعي وهناك قوانين عديدة لاستخراج الانحراف المعياري ومن هذه القوانين : -

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مجم} (س - \bar{س})^2}{ن}}$$

نستخدم هذا القانون في حالة وجود قيم الدرجات والوسط الحسابي ومن ايجاد الانحرافات وتربيعها ومن ثم تقسيم مجموعها على عدد قيم الدرجات ومن ثم يستخرج الجذر التربيعي .

أما القانون

$$ع = \sqrt{\frac{\text{ن مج س}^2 - (\text{مجم س})^2}{ن}}$$

ويستخدم هذا القانون للتجاوز الحالة الأولى وخاصة في حالة كثرة قيم الدرجات بحيث تكون العملية اعلاه معقدة ومملة ، اذ يقوم الباحث بضرب عدد قيم الدرجات في مجموع مربع الدرجات ويطرح منه مربع مجموعها مقسوما على مربع عدد قيم الدرجات ، ومن ثم يستخرج الجذر التربيعي للناتج النهائي وبذلك ينتج الانحراف المعياري .
وأما بالنسبة للقانون :

$$ع = \sqrt{\frac{\text{ن مج س}^2 - (\text{مجم س ك})^2}{ن}}$$

ويستخدم هذا القانون في حالة وجود تكرارات .

٦ - معامل الاختلاف :

معامل الاختلاف هو نسبة الانحراف المعياري الى الوسط الحسابي ويمكن استخراج معامل الاختلاف بإيجاد الانحراف المعياري مقسوما على الوسط الحسابي ومضروبا في مائة كما يتمثل في القانون الآتي :

$$\text{معامل الاختلاف} = \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{الوسط الحسابي}} \times 100$$
$$= \frac{ع}{س} \times 100$$

بافتراض وجود مجموعة من قيم الدرجات تم استخراج الوسط الحسابي لها وكان ١٥ والانحراف المعياري ٠.٣ وبذلك فإن معامل الاختلاف يكون

$$= \frac{0.3}{15} \times 100 = 2 \text{ معامل الاختلاف}$$

ويستخدم في حالة المقارنة بين تشتت عدة توزيعات . ولا يستخدم معامل الاختلاف الا في حالة استخدام أساليب القياس النسبية ، أو في حالة وجود الصفر يعنى انعدام وجود الصفة .

(ج) مقاييس العلاقة :

تفيد مقاييس النزعة المركزية والتشتت في وصف توزيع واحد بصورة منفصلة في علاقته بالتوزيعات الأخرى ، الا أن هذا لا يعطى صورة تامة عن التوزيع ، اذ أن هناك توزيعات تتطلب دراسة علاقة التوزيع بأكثر من التوزيعات الأخرى . وهذا بدوره يتطلب معرفة بعض الطرق الإحصائية لدراسة العلاقة بين قيم توزيعين بدلا من دراسة خصائص توزيع واحد ، وبعبارة أخرى التعرف على العلاقة بين قيم متغيرين ، ومن أمثلة ذلك دراسة علاقة الميول المهنية بالقيم ، ودراسة علاقة مستوى الذكاء بالميول المهنية ، وعلاقة تحصيل الطالب بذكائه . وعلاقة المستوى الاجتماعي والاقتصادي بالتفضيل المهني .

والعلاقة بين متغيرين تأخذ ثلاثة ابعاد ، فعندما تكون القيم العالية للمتغير الأول تقابلها قيم عالية للمتغير الثاني ، أو القيم الدنيا للمتغير الأول تقابلها القيم الدنيا للمتغير الثاني فتكون العلاقة هنا موجبة . أما عندما تكون القيم العالية للمتغير الأول تقابلها القيم الدنيا للمتغير الثاني أو بالعكس ففي هذه الحالة فإن العلاقة تكون سالبة ، وأما اذا كانت قيم المتغيرين غير واضحة الاتجاه فإنه لا توجد علاقة بين المتغيرين .

وهناك طرق مختلفة لمعرفة مدى العلاقة بين قيم متغيرين تتطلب حساب معامل الارتباط بين المتغيرين .
 ١ - معامل ارتباط بيرسون :
 يستخدم لمعرفة العلاقة بين متغيرين ، فبالامكان استخدام قانون بيرسون الموضح أدناه :

$$r = \frac{\sum (س \cdot ص) - \frac{(\sum س)(\sum ص)}{n}}{\sqrt{\left(\sum س^2 - \frac{(\sum س)^2}{n} \right) \left(\sum ص^2 - \frac{(\sum ص)^2}{n} \right)}}$$

حيث ان :

- ر بمعنى معامل ارتباط بيرسون
- ن عدد الأفراد
- س قيم أحد المتغيرين
- ص قيم المتغير الآخر

فلو فرضنا ان لدينا القيم التالية

س : ٥ ، ١٠ ، ٦ ، ١٢ ، ٧

ص : ٦ ، ٧ ، ٤ ، ١٠ ، ٥

فأننا بحاجة الى جوانب أخرى لاستخراجها لنتمكن من تطبيق القانون

وكالاتي :

س	ص	س ^٢	ص ^٢	س ص
٥	٦	٢٥	٣٦	٣٠
١٠	٧	١٠٠	٤٩	٧٠
٦	٤	٣٦	١٦	٢٤
١٢	١٠	١٤٤	١٠٠	١٢٠
٧	٥	٤٩	٢٥	٣٥
مجم ٤٠	٣٢	٣٥٤	٢٢٦	٢٧٩

و طبعاً یسہل علینا تطبیق القانون فیکون کالاتی :

محب س = ۴۰ محب س^۲ = ۳۵۴ . محب س ص = ۲۷۹

۲۲۶ = ۲ مجب ص ۳۲ = مجب ص

ويتطابق القانون .

(३५) (३०)

_____ - 579

$$\begin{array}{r} \frac{r(22)}{0} - 227 \quad \frac{r(20)}{0} - 202 \end{array}$$

207 - 259

$$\frac{(2.518 - 227) \quad (32. - 302)}{23 \quad 23 \quad 23}$$

$$0.3857 = \frac{\quad}{27.80} = \frac{\quad}{72.87 \sqrt{}} = \frac{\quad}{21.2 \times 3.4 \sqrt{}} =$$

ولهذا القانون شكل آخر يمكن استخدامه مع الحاسوب بسهولة أكثر

وهو:

ن مجب س ص - (مجب س) (مجب ص)

$$\frac{(n \text{ مجب س } 2 - (\text{مجب س}) 2)}{(n \text{ مجب ص } 2 - (\text{مجب ص}) 2)} = r$$

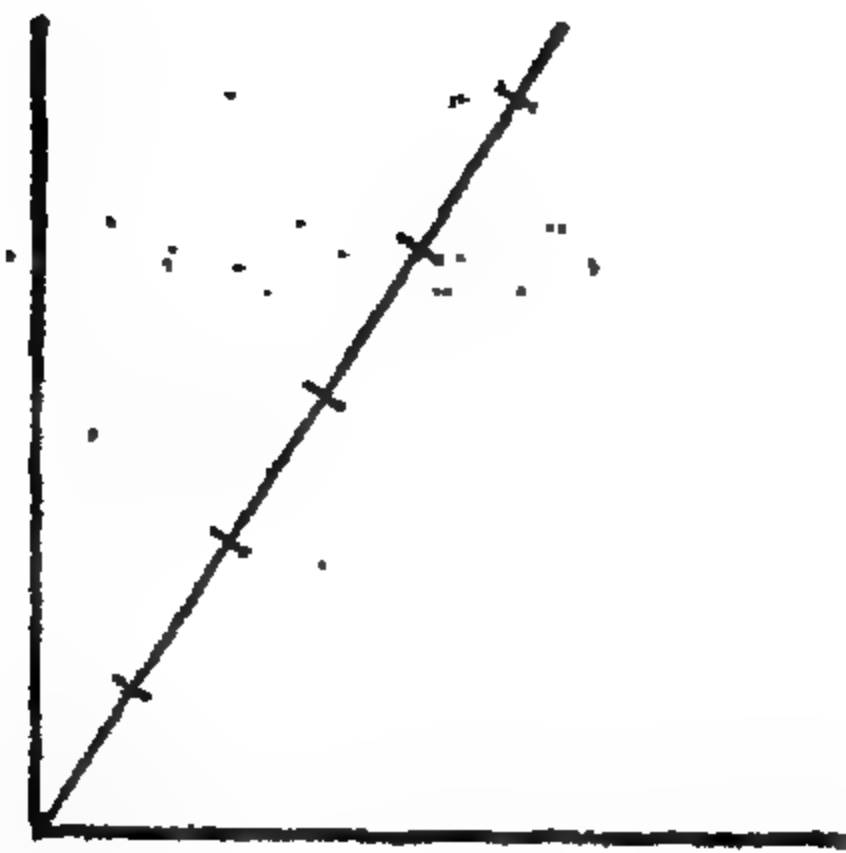
وَقِيمَ معامل الارتباط تَزِيدَ عَنْ $(+ 1)$ وَلَا تَقُلْ عَنْ $(- 1)$ وَإِنَّمَا

تتراوح قيمته بينهما .

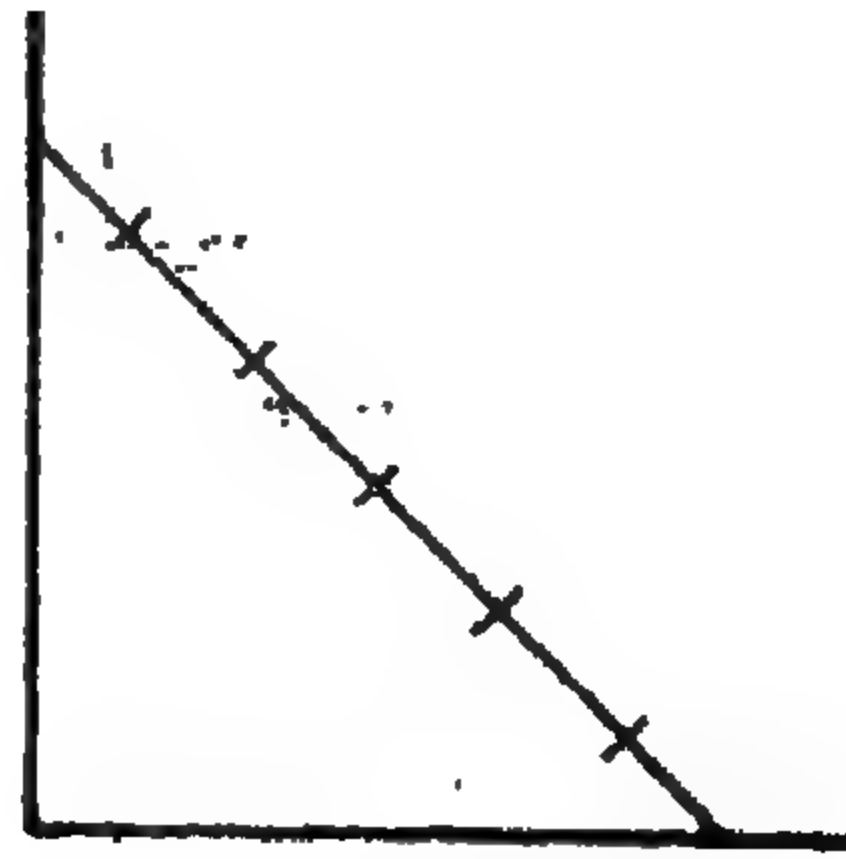
وتظهر معاملات الارتباط بصورة عديدة :

● فإذا كانت قيم معامل الارتباط $(+ 1)$ ، أو $(- 1)$ فإن نقاط

المتغيرين تقع على خط مستقيم وتسمى هذه العلاقة بالعلاقة التامة .

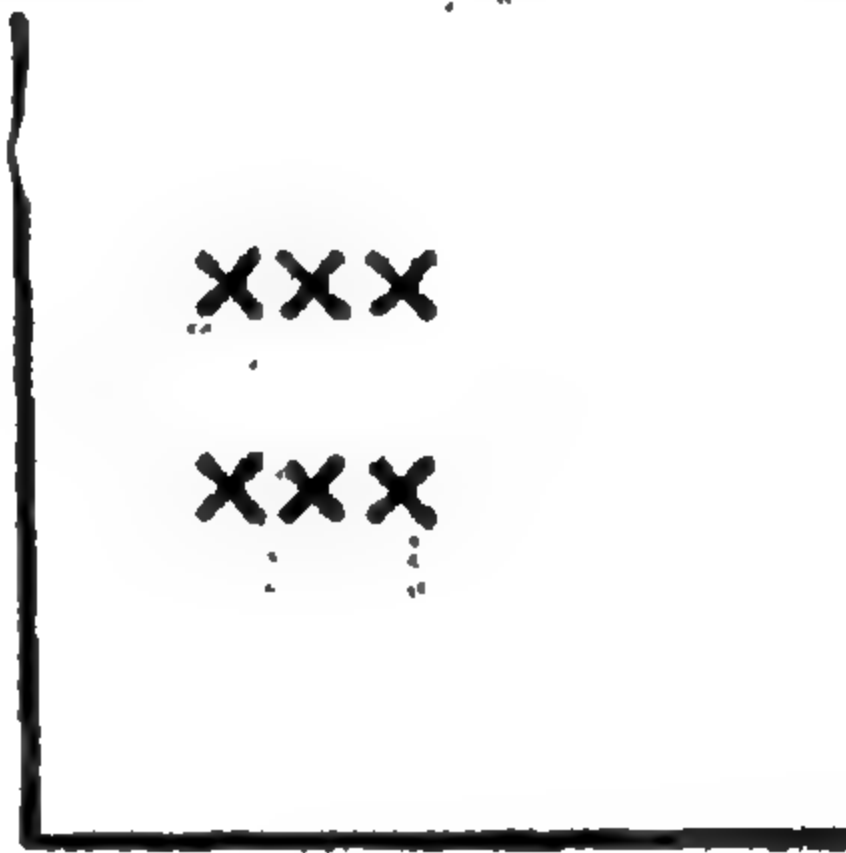
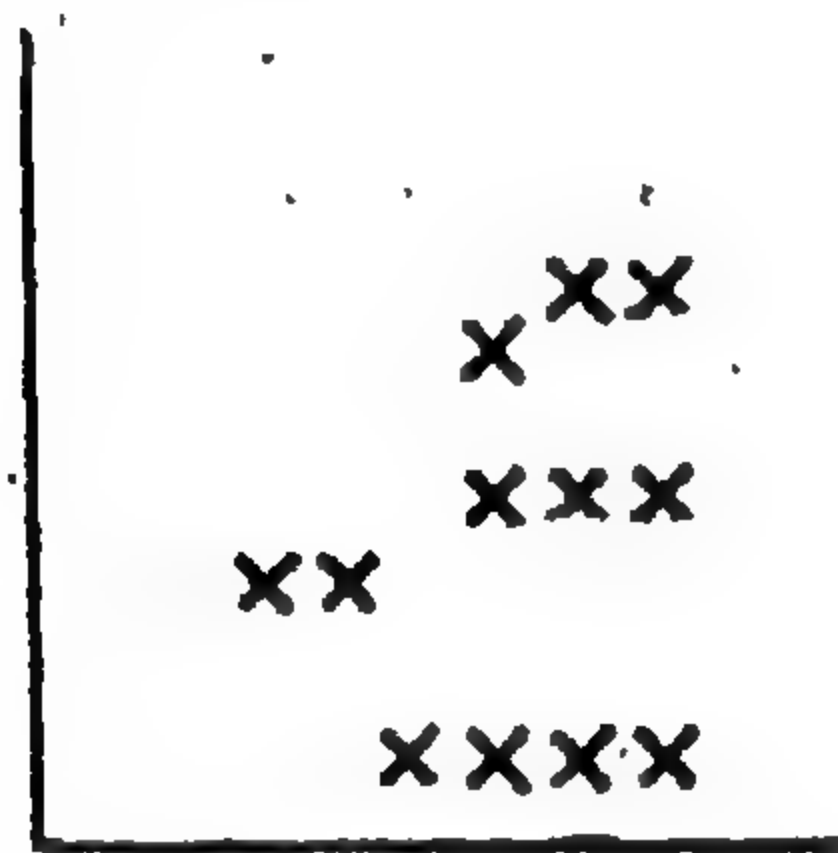


علاقة تامة موجبة



علاقة تامة سالبة

● فإذا انتشرت النقاط بصورة غير واضحة الاتجاه ، فإن هذا يشير الى عدم وجود علاقة بين المتغيرين وان قيمة معامل الارتباط تساوى صفرا .



وعموما فان وجود علاقة بين متغيرين لا يعنى بالضرورة ان هذه العلاقة سببية ، ويقتضى الأمر . . عند تفسير معامل الارتباط الانتباه الى قوة العلاقة هل معامل الارتباط مرتفع أم منخفض ، وكذلك اتجاه العلاقة هل هي سالبة أم موجبة .

وفي ضوء هاتين الملاحظتين يتم التفسير مع الاخذ بنظر الاعتبار أهداف البحث ونوع المتغيرات .

٢ - معامل ارتباط سبيرمان للترتيب :

قد يضطر الباحث الى استخدام نوع آخر من معاملات الارتباط تسمى بمعامل ارتباط سبيرمان للترتيب وذلك لغدم صلاحية القانون السابق وملاءمته لتفسير المتغيرات ووفق القانون الآتى :

$$r = \frac{6 \sum d^2 - n(n+1)}{n(n-1)}$$

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n-1)}$$

وهنا ف تشير الى الفرق بين رتبتي س ، ص .

حيث يقوم الباحث باستخراج الرتبة في س ، من ثم الفرق بين الرتب ومربع هذا الفرق ويطبق القانون فلو فرضنا أن لدينا :

رتبة س	رتبة ص	الفرق	مربع الفرق
١	٥	- ٤	١٦
٢	١	١	١
٣	٤	- ١	١
٤	٢	٢	٤
٥	٣	٢	٤
المجموع			٢٦

وعند تطبيق القانون

$$r = \frac{1}{n} \left(\frac{\sum R^2}{\sum R} - \frac{(\sum R)^2}{n} \right) = \frac{1}{26} \left(\frac{106}{26} - \frac{106^2}{26 \times 5} \right) = \frac{1}{26} \left(4 - \frac{106^2}{130} \right) = \frac{1}{26} \left(4 - 85.38 \right) = \frac{1}{26} \left(-81.38 \right) = -3.13$$

ومما يجدر الإشارة إليه أن هذا القانون يتعذر استخدامه إذا ما ظهر في البيانات رتب متشابهة تزيد عن الثلاث ، ففي هذه الحالة يفضل استخدام قانون معامل ارتباط كاندل

٣ - معامل ارتباط فاي :

يستخدم معامل ارتباط فاي في حالة وجود متغيرين متقطعين ثنائيين كمعرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي وجنس المدرسة باستخدام القانون الآتي :

أ - ب ج

$$\phi = \frac{\sqrt{\frac{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}{(A+B+C+D)^3}}}{1}$$

لو فرضنا أن لدينا (٢٠) طالبا مقسمين الى ذوى المطالبة الخارجية العالية والواطنة ، وكذلك التحصيل الدراسي (ناچج - راسب) فكانت النتائج كما في المصفوفة .

المجموع	راسب	فلج	
١٢٠ + ب	٥ب	١١٥	ذوى المطالعة العالية
٢٠ + د	١٢د	٨ج	ذوى المطالعة الواطئة
٤٠	١٧ب + د	١٢٣ج + د	المجموع

وبتطبيق القانون

$$\frac{٨ \times ٥ - ١٢ \times ١٥}{\sqrt{٢٠ \times ٢٠ \times ١٧ \times ٢٣}} = \phi$$

$$\frac{١٨٠ - ١٨٠}{\sqrt{١٥٦٤٠٠}} =$$

$$= \frac{١٤٠}{٣٩٥٥} = ٠.٣٦٦$$

الاحصاء الاستدلالي :

الاحصاء الاستدلالي يساعد على التوصل الى استنتاجات عامة في ضوء بيانات وملاحظات خاصة معينة ، وبذلك يتضمن التعميم من الخاص الى العام ، ومن الظواهر العيانية الظاهرة الى الجوانب غير الظاهرة ، وللتوصل الى التوقعات والتنبؤات بجوانب الظاهرة أية ظاهرة ، لابد من الاطلاع على المفاهيم والقوانين الاساسية للاحصاء الاستدلالي وتتمثل في معرفة التوزيع الاعتدالي ، والعينات والتوزيع العيني للوسط الحسابي واختبار الفرضيات - وفي هذا المجال لابد لاي باحث في مجال التربية وعلم النفس ان يطلع بشيء من الاسهاب على هذه الموضوعات وان يكون ملما بها ليتسنى له القيام بمهام بحثه بدقة عالية - وسنكتفي هنا بعرض بعض القوانين المستخدمة في هذا المجال :

١ - الاختبار التائي لمعرفة الوسط الحسابي للمجتمع :

عندما يقوم الباحث بدراسته ويتعذر عليه معرفة خصائص المجتمع الذي يقوم بدراسته ، وهل هذه الخصائص تتوزع بصورة اعتدالية ؟ ، فإن الباحث يقوم باختيار عينة عشوائية من المجتمع المذكور ، ويستخرج الوسط الحسابي

لها ، وذلك لغرض معرفة ما إذا كانت العينة المسحوبة تمثل في وسطها الحسابي ذلك المجتمع ، فإنه يستخدم القانون الآتي :

$$t = \frac{\bar{s} - \bar{a}}{\frac{e}{\sqrt{n}}}$$

حيث أن :

- \bar{s} تعنى الوسط الحسابي المستخرج من بيانات العينة .
- \bar{a} القيمة التي يفترضها الباحث للوسط الحسابي للمجتمع .
- e الانحراف المعياري لبيانات العينة .
- n حجم العينة .

ويختبر الفرضية الصفرية $H_0 = \bar{a}$ ضد الفرضية البديلة $H_1 \neq \bar{a}$.
وهناك قانون آخر للاختبار التائي يختبر الفروق بين وسطين حسابيين ، وهنا يجب على الباحث أن يكون على دراية فيما إذا كانت العيشتان مستقلتين أم مترابطتين .

ففي الحالة الأولى على افتراض أن تبين المجتمع غير معروف فيستخدم القانون الآتي :

$$t = \frac{\bar{s}_1 - \bar{s}_2}{\sqrt{\frac{e_1^2 (n_1 - 1) + e_2^2 (n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

حيث أن :

- \bar{s}_1 الوسط الحسابي للعينة الأولى .
- \bar{s}_2 الوسط الحسابي للعينة الثانية .
- n_1 عدد أفراد العينة الأولى .
- n_2 عدد أفراد العينة الثانية .
- e_1^2 التباين للعينة الأولى .
- e_2^2 التباين للعينة الثانية .

ويستخرج التباين في هذه الطريقة وفقا للقانون الآتى :

$$\frac{\text{مجم (س - س) }^2}{\text{ن - ١}} = \text{ع}^2$$

أو

$$\frac{\text{ن مجم س}^2 - (\text{مجم س})^2}{\text{ن (ن - ١)}} = \text{ع}^2$$

أما في الحالة الثانية أى عندما تكون العينتان مترابطتين فيستخدم

القانون الآتى :

$$\frac{\text{مجم (س - ص)}}{\text{ن}} = \text{ن} \cdot \frac{\text{مجم (س - ص)}}{\text{ن}}$$

٢ - مربع كاي (كا^٢) :

يستخدم في اختبار بعض الفرضيات عندما لا يحتاج الى افتراضات

اعتدالية التوزيع للمجتمع ، ومربع كاي من الطرق اللابارامترية .

يستخدم مربع كاي في حالة مقارنة بيانات ذات تكرارات ملاحظة تقارن

بالتكرارات المتوقعة . والتكرارات الملاحظة يتم الحصول عليها من خلال

ملاحظة الظاهرة ، أما التكرارات المتوقعة فهي تحسب على أساس نظرى وفق

القانون الآتى :

$$\frac{\text{كا}^2}{\text{ن}} = \text{مجم} \frac{(\text{ل - ق})^2}{\text{ن}}$$

حيث ان :

ل يعنى التكرار الملاحظ .

ق يعنى التكرار المتوقع .

وهناك طرق أخرى في مجال الاحصاء اللابارامترى كالنسبة الخرجة ...

الخ ، وثمة طرق احصائية في مجال الاحصاء البارامترى مثل : تحليل

التباين ، وتحليل التغاير ، وتحليل المسار ، والتحليل العاملى ... الخ .

الفصل الرابع

منهج البحث الوصفى

Descriptive Research Method.

المسحى ، الكشفى ، التشخيصى

- ★ المقدمة .
- ★ المنطلقات النظرية .
- ★ نوع المشكلات التى يتناولها هذا المنهج .
- ★ الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق .
- ★ عينة من البحوث التى استخدمت هذا المنهج .
- ★ تقويم منهج البحث الوصفى .

★ المقدمة *

هو المنهج الهندى يتناول الابحاث والدراسيات التى تبحث فى « ما هو كائن » الان فى حياة الانسان أو المجتمع من ظواهر وأحداث وقضايا معينة ، ويستخدم هذا المنهج طرقا وأدوات لجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات منها الملاحظة ، والمقابلة ، والاختبارات والاستفتاءات لكل ظاهرة أو حدث معين .

والبحث وفق هذا المنهج يعد الأكثر شيوعا وانتشارا ليس فقط فى العالم الثالث « النامى » ، وإنما هو شائع أيضا فى الدول المتقدمة فى هذا الميدان (شرقا وغربا) ، واذ لا يمكن الاستغناء عنه ، اذ ان دراسة أى ظاهرة لابد وأن تتوافر لدى الباحث اوصاف دقيقة للظاهرة التى يحاول دراستها . والبحث وفق منهج البحث الوصفى يعد بمثابة استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هى قائمة فى الواقع ، بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى .

وليس معنى هذا ان يتوقف منهج البحث الوصفى عند حدود وصف الظاهرة - موضوع الدراسة - وإنما يتعدى ذلك الى التحليل والتفسير ، والمقارنة والتقويم ، للوصول الى تعميمات ذات معنى تزداد بها من المعلومات عن تلك الظاهرة ، وبذلك يزداد التبصر بالظاهرة ، فهو - أى منهج البحث الوصفى - تشخيص علمى لظاهرة ما والتبصير بها كليا برموز لغوية ورياضية .

كما أن بعضا من الابحاث وفق هذا المنهج تنفذ من الحاضر الى المستقبل ، فتحاول استخلاص تنبؤات من خلال الدراسة لواقع الظاهرة . كما أن هناك ابحاثا فى ضوء هذا المنهج تنفذ من الحاضر الى الماضى ، والقصد من ذلك زيادة التبصر بالحاضر .

واجراء البحث وفق هذا المنهج لا يتضمن استخدام التجارب بل أنه يسعى نحو كشف العوامل التى توجد فى الموقف ، وطبيعتها ، وتحديد نوع

العلاقات المتوافرة بين هذه العوامل ، وتعد بذلك أساسا يعتمد عليه ،
أو يؤسس عليه افتراض تجريبي لقياسه .

والبحث وفق هذا المنهج لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها ، وإنما
يمضى الى قدر من التفسير لهذه البيانات ، ولذلك يقترن الوصف بالمقارنة
ويقوم باستخدام أساليب القياس والتصنيف والتفسير .

والواقع أن عملية وصف ما هو حادث ، أو ما هو قائم لا يشكل صلب
عملية البحث في منهج البحث الوصفي ، بالرغم من أهمية وضرورة جمع
البيانات ووصف الظروف والممارسات . ولكن لا تكتمل عملية البحث حتى
تنظم هذه البيانات وتحلل وتستخرج منها الاستنتاجات ذات الدلالة والمغزى
بالنسبة للمشكلة .

ولا بد للباحث من توفر اوصاف وافية عن الظواهر التي يبنى دراستها
قبل أن يعطى تاويلا ، ولذلك فإن البحوث التربوية كبقية ميادين العلوم
الآخري ، اهتمت بجانب الوصف وحدوث التطورات في مجالها ، ومن ثم فقد
وجهت الباحثين في مجال التربية وعلم النفس الى وصف الظواهر التي لديهم
لحل المشكلات التربوية القائمة ، كالمشكلات المتعلقة بالاطفال أو المنهج
الدراسي ، أو الادارة المدرسية أو غيرها ، وقد أنصب اعتماد الباحثين في هذا
المجال على طرح الأسئلة الآتية :

(أ) لماذا ؟ (ب) كيف ؟

وبذلك فإن البحث المتبنى هذا المنهج يهدف الى تحديد طبيعة الظروف
والممارسات والاتجاهات ووصفها بدقة ، وتحديد العمليات والأشخاص ، وبذلك
فالباحث الوصفي يصور الوضع القائم ويحدد العلاقات الموجودة بين الظواهر ،
وقد يحلول التنبؤ المستقبلي .

وعليه فأننا يمكننا أن نقدم التعريف التالي لمنهج البحث الوصفي ونقول
بأنه المنهج الذي يعنى بالدراسات التي تهتم بجمع وتلخيص الحقائق المرتبطة
بطبيعة وبوضع جماعة من الناس ، أو عدد من الاشياء ، أو قطاعات من الظروف ،
أو سلسلة من الاحداث ، أو منظومة فكرية أو أى نوع آخر من الظواهر
أو القضايا أو الموضوعات التي يمكن أن يرغب الباحث في دراستها .

★ المنطلقات النظرية •

يمكن تحديد بضع نقاط يرتكز عليها منهج البحث الوصفي ، والمعروف ان المنهج الوصفي يضم عادة بحوثا كشفية ، بحوثا مسحية ، وبحوثا تشخيصية ...

ومع وجود تقسيمات أخرى كثيرة لهذا المنهج منها :

دراسات مسحية وتتضمن المسح في مجال التعليم ، تحليل للوظائف والمهن ، تحليل محتويات الكتب والدوريات ، مسح الراى العام ... الخ •
كذلك دراسة للعلاقات والحالات والدراسات الارتباطية ، ودراسات تطويرية كدراسة النمو فى المراحل المختلفة ، دراسة الاتجاهات وتغيرها ... والقيم ومستوياتها وانساقها ... ثم الدراسات التتبعية لاية ظاهرة نفسية أو تربوية •

ولكننا سنلتزم بالتقسيم الأول (بحوث كشفية ، مسحية وتشخيصية) •
لان هذا التقسيم يمكن أن يستوعب ما عداه من تقسيمات فالدراسة المسحية اذا ما تمت على قطاعات زمنية متلاحقة (تطويرية كالنمو فى مراحل) تغنى عن الدراسة التتبعية بمفردها •

كما ان الدراسات التشخيصية يمكن ان تتضمن بدورها تحليل المحتوى ، تحليل الوظائف ، وتحليل كل ما هو قائم بهدف التعرف على نقاط القوة أو الضعف فيه •

وفيما يلى هذه المنطلقات :

١ - تثبيت الواقع من خلال الوصف الكمي له فى مرحلة ما ، وفى ظروف معينة ، يمكن من فهم هذا الواقع باعتباره نتاجا لشبكة متغيرات متفاعلة •

٢ - حيث ان الكون كله فى حالة صيرورة ، اذن الواقع الان ليس هو واقع الامس ، أو واقع الغد ، فالتأريخ فى حركة ، ولا يمكن فهم حلقاته المتتابعة الا داخل سياقات contexts •

٣ - وصف وقياس الواقع بمتغيراته يمكن من التنبؤ مستقبلا فى ضوء

عملية الفهم لشبكة العلاقات التي أدت الى هذا الواقع التربوي أو النفس أو الاجتماعي .

٤ - وصف وقياس الواقع بمتغيراته يمكن من الضبط مستقبلا في ضوء فهم القوانين التي تحكم الظواهر الموصوفة ، فمعرفة القانون يمكن من ضبط المتغيرات والتحكم فيها ، بحيث توجه الظاهرة وفق رؤية الباحث ووفق أهداف البحث ، وأهداف المجتمع ، أى أن تشكيل المستقبل يصبح ممكنا .

٥ - ظاهرة التجريد abstraction يمكن أن تتم اذا ما عرفت أو كشفت مجموعة القوانين التي تحكم الظواهر والمشكلات في المجال الانساني بعامة ، وتصبح عملية التجريد ممكنة ، اذ تشكل المفاهيم (وهى تجرييدات) لواقع عياني ، تحكمنا بعد أن كشفنا متغيرات وخصائص تلك المفاهيم . ويعنى هذا فى البحث الوصفى التركيز على ما هو مشترك من الظواهر التربوية والنفسية والاجتماعية التي نقوم على دراستها بحيث تختفى التباينات ونركز على الجوهر الذى تشترك فيه الظواهر المتماثلة والمتباينة معا . ويؤدى هذا الى تناول الظواهر من منطلق السياقات وليس من منطلق الفئات .

وعموما فالتجريد يعنى عملية عزل وانتقاء مظاهر معينة من كل ، وهى ضرورية ، الا أنها تواجه صعوبات فى الدراسات الانسانية لكون المواقف الاجتماعية أكثر تعقيدا من الظواهر الطبيعية ، وكذلك فالظاهرة الاجتماعية متفردة ، والمقصود بتفرد الظاهرة فى خصوصيتها وتضمنها لعنصر أو أكثر خاص بها وحدها فى انتظامه أو انتظامهم (المقصود العنصر أو العناصر) داخل شبكة علاقات هذه المنظومة كظاهرة اجتماعية . ووصف الظاهرة معناه تسجيل خصائصها باعتبارها منفصلة عن بعضها ، وهذا بدوره يؤدى الى التشويه وعدم الفهم لان الخصائص متصلة .

٦ - ظاهرة التعميم generalization يمكن أيضا أن تتم اذا ما توصلنا الى القوانين التي تحكم الظواهر ، فتكرار نفس القوانين أو ارتباطها بقوانين أخرى ، لتكوين قوانين أعم تمكن الباحث من عملية التعميم ، اذ أن المتغيرات التي تشكل القوانين واحدة أو قريبة الشبه بعضها ببعض الآخر ازاء الظواهر أو المشكلات المتشابهة .

٧ - تشخيص الواقع (هنا وآلان) يفيد في التعرف على نقاط القوة أو الضعف في ضوء الظروف القائمة ٠٠٠ أى تتحدد بموجب هذا التشخيص المتغيرات الحاسمة الفاعلة (ايجابا أو سلبا) مما يتيح الفرصة للباحث للحفاظ عليها اذا كانت ايجابية ، وذلك بالتدعيم أو تثبيتها أو تحييدها أو نبذها اذا كانت سلبية ٠٠٠ فيقود التشخيص الى العلاج .

مثال :

تكررت ظاهرة الرسوب في مادة الرياضيات سنين متلاحقة في صف معين (الصف الرابع مثلا) يقود التشخيص الى ان ثمة خللا ما في المنهج أو في الكتاب ، أو في طريقة التدريس أو في طرق التقويم ٠٠٠ وذلك في ضوء دراسة شبكة المتغيرات التي تحيط هذه الظاهرة .

مثال :

مدرسة ما حققت انجازا رائعا في مجال ما (دراسي ، اجتماعي ، فني ٠٠ رياضي ٠٠ الخ) وتشخيص الظروف وحالة المدرسة قد تمكن الباحث من تحديد المتغيرات الايجابية المسؤولة عن هذه الظاهرة ، فقد يكون المدرس في هذه الجوانب ممتازا ، أو قد تكون إمكانات المدرسة بالنسبة لهذه الأنشطة متوافرة ، أو قد تكون مجالس الالباء في هذه المدرسة متعاونة فاعلة ونشيطة ٠٠٠ الخ .

★ نوع المشكلات التى يتناولها هذا المنهج •

تكاد لا توجد مشكلة يعجز هذا المنهج عن تناولها ، وذلك لانه أكثر مناهج البحث شيوعا أو استخداما ، بل يمكن القول بأنه المنهج الوحيد الذى لا يمكن الاستغناء عنه ، كما أنه يمكن أن يشترك مع أى منهج آخر ... فدراسة أى ظاهرة أو مشكلة تتطلب أولا وقبل كل شىء وصفا لهذه الظاهرة وتحديداتها كميّا أو كيفيّا ... ومن ثم يمكن أن يعد منهج البحث الوصفى الأساس لمناهج البحث الأخرى ... صحيح أنه لا يقف عند مجرد وصف الظاهرة أو تحديدها ... بل يسير خطوات نحو محاولة الفهم والتأويل والتنبؤ والتحكم ، وبذا تتوافر فيه « العلمية » التى تسلح الباحث بمفاتيح العلم الثلاث :

الفهم - التنبؤ - التحكم •

ويمكن تحديد ثلاث مجموعات من المشكلات التى يتناولها هذا المنهج :

- المجموعة الأولى تتناول المشكلات الخاصة بالدراسات المسحية
- المجموعة الثانية تتناول المشكلات الخاصة بالدراسات الكشفية
- المجموعة الثالثة تتناول المشكلات الخاصة بالدراسات التشخيصية

١ - بعض أنواع المشكلات فى الدراسات المسحية :

● مسح آراء الطلبة ازاء عمليات التقييم التى تتم عليهم فى المدرسة ، فى الجامعة •

● مسح آراء المدرسين ازاء نفس العمليات •

● مسح آراء الخبراء التربويين ازاء نفس العمليات •

والمهم فى كل حالة ان لا يقتصر الامر على « تصوير الواقع » ولكن لابد وأن يمتد « لتفكير الواقع » ، والمتصور بهذا المصطلح « تفكير الواقع » أى جعل هذا الواقع ينطق ويفكر ، بغية اكتشاف ان كان ثمة سلبيات وكيف يمكن تلافيها ، أو ان كان ثمة محكات خارجية يمكن مقارنة هذا الواقع بها ... أى لابد من الانتقال خطوة أبعد من مجرد الرصد •

ويمكن ان تتسع عملية المسح لتشمل دولا واقطارا كثيرة ، كما يمكن أن تقتصر على قطاعات صغيرة •

وهناك مشكلات أخرى تدخل تحت الدراسات المسحية مثل : مسح لاتجاهات الطلبة أو المعلمين في الصفوف الدراسية ، أو في المدارس بعامة في المراحل المختلفة أو في الجامعات والمعاهد ، بهدف التعرف على نوع الاتجاهات السائدة ازاء العمل - ازاء قضايا جدلية كثيرة (محافظة ، متحررة) (علمية وغيبية) (رأسمالية واشتراكية) . الخ .

ويمكن أن تشمل عمليات المسح ، مسح الراى العام قبل الانتخابات على صييل المثال .

٢ - بعض أنواع المشكلات في الدراسات الكشفية :

تتضمن الدراسات الكشفية تحليلا للكتب ، للمناهج ، للمقررات ، للامتحانات ، للوثائق ، للوظائف ، للمهن . . . الخ ، ويختلف الهدف من الكشف في كل حالة ، ولكن يبدأ العمل بوصف الواقع نتيجة لهذا التحليل ، ثم تتم اجراءات أخرى (وفق الهدف من كل مشكلة) فقد يتم في ضوء هذا الكشف عمليات انتقاء افراد المهام معينة ، وقد يتم التعرف على مواضع الخلل أو القصور بغية اصلاحها ، وقد يكمن الهدف في تعديل برنامج أو تحسين طريقة أو أسلوب . . . الخ . من محاولات لا ينبغي أن تتم عشوائيا بل على أسس علمية من دراسة للواقع وتحديد ما من ثم العمل على تطويره .

مثال : قد يستهدف باحث إلى التعرف على نوع الأهداف التعليمية السائدة في كتاب معين أو في مقرر ما . . . فيقوم بتحليل هذا الكتاب أو المقرر وفق أى تصنيف نظري ينتقيه ، وليكن تصنيف بلوم Bloom على صييل المثال .

هنا يبدأ الباحث في التحليل وفق الأهداف المعرفية والوجدانية والنفسحركية ، وقد يجد مثلا أن الكتاب يتضمن ٨٠٪ منه أهدافا معرفية ، و ١٥٪ أهدافا وجدانية ، و ٥٪ أهدافا نفسحركية .

ثم يستمر في التحليل . . . فالعروف أن الأهداف المعرفية عند « بلوم » تتدرج من أدنى مستوى وهو « التذكر » إلى أعلى مستوى وهو « التقويم » مروراً بالفهم والتطبيق والتحليل والتركيب .

وقد يجد مثلا أن معظم الأهداف المعرفية التي في الكتاب « والتي تشكل

٨٠٪ من مجموعة الاهداف « تقف عند المستوى الأول » التذكر ، ٩٠٪ ،
والمستوى الثانى « الفهم » ١٠٪ . ولا يوجد فى الاهداف المعرفية ، أى من
المستويات الاربعه الارقى الاخرى ٠٠٠٠ . ويفيد هذا التحليل فى تعديل الكتاب
المدرسى ، كما يفيد واضعى المناهج عند إعادة النظر فى مثل هذا الكتاب ،
وهكذا يفيد منهج البحث الوصفى فى شقه الاستكشافى البحث العلمى بعمامة .

٣ - بعض أنواع المشكلات فى الدراسات التشخيصية :

تكثر مشكلات هذا النوع فى الدراسة التتبعية لتلمس الشائع من
الظواهر فى سنى الحياة المختلفة ، فمثلا ما هى الخصائص الجسمية أو العقلية
أو الانفعالية أو الاجتماعية التى تميز طفل المرحلة الابتدائية (عاما بعد آخر)
من سن السادسة حتى سن الثانية عشر ؟ وبالتالي ما هى المشكلات الشائعة
فى ثقافة ما بين المراهقين من سن ١٣ الى ١٩ عاما بعد آخر ٠٠٠

وتسمى مثل تلك الدراسات بالدراسات التتبعية حيث نلاحق صفة

ما أو خاصية ما عاما بعد آخر ، وقد بدأ هذا الاسلوب جيزيل Gessel
وسمى منهجه آنذاك بالمنهج الطولى longitudinal

والدراسة التتبعية مكلفة وتحتاج لفترة زمنية طويلة كذلك تحتاج
لسيطرة الباحث على أفراد العينة عاما بعد آخر (نفس أفراد العينة) .

ورافقت هذه الطريقة بأخرى سميت بالمستعرضة Transectional
حيث تختلف فيها أفراد العينة . ولكن تبقى الدراسة على مجموعات مختلفة
من الاطفال فى اعمار متباينة ، مجموعة فى سن ٦ ، مجموعة أخرى فى سن ٧ ،
مجموعة ثالثة فى سن ٨ وهكذا ، وقد تتم الدراسة فى نفس الوقت ، ثم تجمع
الخصائص فى خط طولى ، وتعوض هذه الطريقة ما سبق ان طبق فى الطريقة
الطولية ، على نفس الأفراد فى خلال المراحل العمرية المطلوبة .

ثمة مشكلات أخرى فى هذا النوع تسمى بالدراسة التتبعية مثل
دراسة ظاهرة التسرب من التعليم الابتدائى ٠٠٠ هنا تتم متابعة المتسربين من
هذا النوع من التعليم فى المدينة أو الريف لتقضى أسباب تركهم المدرسة ،
وعدم اتمام الدراسة لنهاية المرحلة على سبيل المثال وتشخيص أسباب هذا
الترك ، مما قد يفيد فى ايجاد طرق ووسائل وقائية وعلاجية .

كما قد يمكن دراسة (تتبع الخريجين) فى أى نوع من التعليم ، ومتابعة مدى النجاح أو الفشل الذى حققوه فى أدائهم لأعمالهم بعد التخرج ، ويفيد ذلك فى التعرف على مدى صلاحية أعدادهم فى الجامعة أو المعهد الذى تخرجوا منه ، ومدى ملاءمة المقررات والمناهج وطرائق التدريس المتبعة فيه للنجاح فى المهنة أو العمل الذى التحقوا به عقب التخرج .

وفى هذا العرض الموجز يلحظ الدارس ان كافة أنواع المشكلات والظواهر يمكن لهذا المنهج (منهج البحث الوصفى) أن يقوم بدراستها اذ له انتشارات ramifications متعددة ، وقد عرضنا للقليل منها على سبيل عينة من المشكلات وفق التصنيف الذى التزمنا به فى هذا الكتاب ، والذى توجد غيره العديد من التصنيفات التى تشترك فى قواعد عريضة من الاصول الخاصة بالمنهج فى تصوير الواقع وتحديد كميها ، ثم تتباين الاجراءات وفق الهدف من كل تقسيم منفردا ، بحيث يمكن توظيف ما تم الحصول عليه وفق الهدف المحدد للبحث القائم على تناول مشكلة ما نريد سبر فورها أو مواجهتها أو إيجاد حلول لها . . . الخ .

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

لا يقدم الباحثون في البحوث الوصفية بيانات تستند على الملاحظات السطحية العارضة ، وإنما على الباحث الذي يتبع المنهج الوصفي اتباع الخطوات الآتية :

- ١ - دراسة المشكلة دراسة وافية مستفيضة • (فحص الموقف المشكل) •
- ٢ - تحديد المشكلة التي يريد دراستها •
- ٣ - صياغة الفرضيات الخاصة بها ، وحصر الافتراضات أو المسلمات التي تستند عليها فروضهم واجراءتهم •
- ٤ - اختيار المبحوثين (عينة البحث) •
- ٥ - اختيار أو اعداد الطرق الفنية لجمع البيانات •
- ٦ - جمع البيانات التي ينبغي الحصول عليها •
- ٧ - اعداد تصنيف محدد للبيانات التي يريد الوصول اليها والملائمة لهدف الدراسة ، بحيث يسهل استخراج الاختلافات والمسايبات والعلاقات العامة •
- ٨ - التحقق من صلاحية الادوات في جمع البيانات وصدقها •
- ٩ - القيام بملاحظات موضوعية منتقاة بطريقة منظمة ومميزة بشكل دقيق •
- ١٠ - وصف النتائج التي توصل اليها وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة •

ومع الاخذ بنظر الاعتبار ان بعض الاختصاصيين في مناهج البحث التربوي يرون أن فرض الفروض ليس ضروريا في بعض الابحاث الوصفية ، ما دامت هذه الابحاث تقصد تشخيص واقع من خلال التعرف على العناصر والعلاقات المنظمة فيه ، ويفضل هؤلاء أن يستبدل بالفروض أهداف يحددها الباحث ، وفي ضوءها يقوم بجمع معلوماته • (الزوبعي والغنام ص ٧٢) •

الخطوات :

• أولا : الإحساس بالمشكلة : أن الإحساس بالمشكلة هي الخطوة الأولى

• للباحث

ثانيا : فرض الفروض أو تحديد الأهداف : تتطلب بعض البحوث وضع الفروض التي أما يثبت البحث صحتها أو خطأها كحل للمشكلة • ويرى البعض أن وضع الأهداف كفيلة بتحديد طريقة البحث ومساراته للوصول الى الأهداف المثبتة وخصوصا ، اذا كان البحث من النوع الاستطلاعي •

ثالثا : اختيار المبحوثين (عينة البحث) : على القائم بالدراسة الوصفية

الا يكتفى بجمع المعلومات المطلوبة ، ولكن يجب ان يقوم بجمع المعلومات على طبيعة المجتمع الاصل الذي يؤخذ منه هذه المعلومات ، فقد يتكون مجتمع الاصل من مفردات ، اشخاص ، أو أحداث أو موضوعات ، وبعد تحديد المجتمع الاصل يقرر الباحث ما اذا كان جمع البيانات يتطلب :

١ - المجتمع الاصل ككل •

٢ - عينة ممثلة للمجتمع الاصل •

ويمكن الحصول على المعلومات من كل مفردة من مجتمع اصل صغير ، ولكن النتائج لا يمكن تطبيقها على أى مجتمع اصل غير المجموعة التي أجريت عليها الدراسة • وبذلك يستطيع ان يضع من البيانات التي حصل عليها تعميمات لتلك المجموعة بعينها ، ولكن لا يستطيع أن يذهب الى أن هذه التعميمات تصدق على أى مجموعة أخرى حاليا ، أو فى الماضى ، أو فى المستقبل • وحينما يكون من الضروري أن نحصل على معلومات عن مجتمع أصل كبير ، فإنه غالبا ما يكون من الصعوبة بمكان الحصول على معلومات من هذا المجتمع الكبير اذ يتطلب ذلك نفقات كثيرة للملاحظة كل مفردة فى المجموعة أو إجراء مقاييس عليها ، أو عقد مقابلات معها ، بالإضافة الى الوقت اللازم لجمع المعلومات الذي قد يؤدي الى أن تصبح البيانات قديمة ، ولذا يلجأ بعض الباحثين الى عينات منتقاة بعناية من المجتمع لجمع المعلومات ، واذا كانت مفردات العينة تمثل بدقة خصائص المجتمع الاصل ، فإن التعميمات التي تستند على البيانات المستمدة منها يمكن تطبيقها على المجموعة ككل ،

- ولكن اختيار عينة ممثلة يعد عملا صعبا ولكنه من الاهمية بمكان .
- رابعاً : جمع البيانات : يمكن ان يتم جمع البيانات بطرق مختلفة ، ويمكن ايضا التعبير عنها بأشكال مختلفة فقد تقدم بـ :
- ١ - شكل وصفي على شكل رموز لفظية .
 - ٢ - شكل كمي على شكل رموز رياضية .

وعادة ما تتضمن الكثير من الدراسات الشكلين معا .

وفي البيانات الوصفية قد تسود بعض الرموز اللفظية ، وعلى الاخص في الدراسات التي تفحص الطبيعة العامة للظواهر ، وتميل الدراسات بصفة خاصة الى أن يعبر عنها في عبارات لفظية مثل تقديرات « فرويد » الوصفية التي وضعت الاساس لعلم النفس الكليتي ، ودراسات « جيزل » عن تطور المهارات الحركية والادراكية ، وقد تستخدم بيانات لفظية في الدراسات التربوية المقارنة لوصف الاهداف التربوية والادارة والفلسفة وغيرها . فاذا كانت الدراسات الوصفية تزود الباحثين بمعلومات كثيرة ، الا أن الرموز اللفظية تعوزها الدقة لأنها تحمل نفس المعنى بالنسبة لكل الناس وفي كل المجالات ، ولا يمكن الوصول الى الدقة الا اذا استخدمت وحدات قياس يمكن عدّها وحسابها ، ولكن هذا لا يعنى رفض الدراسات الوصفية ، لأنها تساعد الباحثين على التعرف على العوامل المهمة التي يمكن قياسها . والواقع انه اذا لم تتم هذه الاستكشافات في الدراسات الوصفية ، فإن القياس لا يمكن استخدامه بنجاح ، وبعد ذلك يلجأ الباحثون الى استخدام الرموز الرقمية أكثر من الوصفية في وصف البيانات فالمنهج الوصفي المتقدم هو تحويل الوصف العام الى وصف كمي أى تقنين ما هو قائم .

اعتبارات التطبيق في الدراسات الوصفية

- هناك مجموعة من الاعتبارات التي تخص منهج البحث الوصفي ، وقد تشترك بعض هذه الاعتبارات مع أنواع مناهج البحوث الأخرى ، منها : -
- ١ - أن يكون عنوان البحث محددا وواضحا .
 - ٢ - أن يكون التحليل المقدم ذا علاقة بالمشكلة ، ويعبر عن عناصر المشكلة بعلاقات متكاملة .

٣ - عدم استخدام الالفاظ المضللة والغامضة التى تتحمل معانى

عديدة .

٤ - عرض الدراسات السابقة من خلال اعداد ملخص واف لها ، ومن ثم تقويمها ، وعلى الاخص ما يتصل منها بكفاية العينة وسلامة مناهجها ودقة استنتاجاتها .

٥ - لا بد وان تطرح الفروض تفسيرات لحل المشكلة ، وقابلية هذه الفروض للتحقيق وذلك فى ضوء استغراق الدراسات السابقة .

٦ - انتقاء أفضل الاساليب لاجراء البحث ، بحيث تؤدى الى بيانات مناسبة وصادقة بما فى ذلك استخدام الادوات البحثية المتباينة السيكمترية والاديومترية والكلنيكية .

انواع البحوث الوصفية :

هناك تصنيفات عديدة سنتناول هنا التصنيف الآتى : -

أولا - الابحاث الكشفية :

تستخدم عادة عندما يكون الميدان بكرا ، لانه لا بد من تلمس الحظر للتوصل الى مبادئ وقوانين ونظريات ، وبالتالي التوصل الى وسائل وادوات للبحث ، وكذلك لمعرفة أهم ميادين المشكلات التى ينبغى مواجهتها ، واشتقاق المعايير الخاصة بموضوعاتها واساليبها ، وبالتالي تقديم الفروض المطلوب اخضاعها للفحص والدراسة للتعرف على مدى صحتها وهنا تكمن أهمية البحوث الكشفية .

وأهم ما يميز البحوث الكشفية هو المرونة فى البحث ، والباحث المتتبع لهذا المنهج عليه قبل الخوض فى بحثه أن يستنير بالآتى : -

١ - الاطلاع على الابحاث السابقة . من الضرورى الاطلاع على الدراسات والابحاث السابقة للحصول على المعلومات التى تتصل بالمشكلة ، ومن الضرورى أيضا عدم الاقتصار فى الدراسات الكشفية بالاطلاع على الابحاث المتصلة بالمشكلة المدروسة ، لان القراءة فى الميادين الاخرى قد تكون دافعا لمزيد من الاستبصار فى موضوع البحث .

ان الدراسة الكشفية تعتمد بالدرجة الأولى على تفتح أفق الباحث

والمأه بـمـيادين العلوم الأخرى ، واستشارة المتخصصين فى هذه العلوم ، وتعتمد أيضا على تبصر الباحث بارتباطات مشكلة بحثه وتشعبها وتداخل العوامل المرتبطة بها وإدراكه للعوامل الاجتماعية والذاتية التى جعلته يهتم بدراستها . فالمشكلة داخل سياق تأريخى اجتماعى ثقافى حضارى بيئى معين بالإضافة الى رؤية الباحث وتحيزاته واهتماماته ناهيك عن رؤيته الأيديولوجية ومن ثم فلسفته .

٢ - استشارة المشتغلين بالميدان والمهتمين بدراسة الموضوع ، حيث يكون لدى المشتغلين فى ميدان ما بعض الانطباعات ، لا يمكن ملاحظتها فى أبحاثهم ، فإن مقابلتهم والتحدث اليهم والاستفسار منهم يعد من الوسائل المجدية للوصول الى الأفكار التى قد تفيد البحث وتقوده الى الاتجاه الصحيح ، وليس من الضرورى المقابلة العشوائية لعينة من هؤلاء ، وإنما اختيار الافراد الذين يمكن أن يكون لديهم اهتمامات معينة ، ولديهم أفكار متعمقة حول الموضوع مما يساعد فى التعرف على أهم المتغيرات المحتملة ، واكتشاف العلاقات التى تكمن وراء بعض الظواهر مما يزيد من فرص نجاح الدراسة الكشفية ، وقد يوجه هؤلاء الباحث توجيهات مختلفة لما يظنونه من علاقات أو ما يستدلون عليه من ارتباطات بين المتغيرات المختلفة ، وهنا يأتى دور الباحث فى المنهج الكشفى من اختيار ممثلين للمدارس الفكرية وسماع وجهات نظرهم .

٣ - تحليل بعض الحالات التى تزيد من الاستبصار بالمشكلة ، حيث كلما كان الميدان بكرا ، فإنه من الضرورى للباحث ان يلجأ الى دراسة الحالة الفردية دراسة مرنة غير محددة ، بحيث تتشكل هذه الدراسة وتتكيف باستمرار نتيجة لما يؤثر فيها من انطباعات وإراء . وبذلك تكون ذات قيمة فى الكشف عن بعض الفروض المرتبطة بالعلاقات بين الافراد فى المؤسسة والمجتمع المحلى ، وفى اطار الثقافة العامة التى تسود المجتمع ، ومن امثلة دراسات الحالة الفردية التى تسهم دراستها فى الكشف عن بعض الفروض : -
(أ) دراسة مراحل الانتقال فى النمو .
(ب) دراسة الحالات الشاذة .

- (ج) دراسة الحالات المحددة المعالم بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة .
 - (د) دراسة احساسات وانطباعات الافراد وهم فى مرحلة انتقال من مجتمع الى مجتمع (حصرى - ريفى) .
 - (هـ) دراسة انطباعات الغرباء القادمين الى بيئة جديدة عليهم .
- وعموما فإن الدراسات الكشفية تستهدف تخطيط معالم مشكلة غامضة غير محددة تماما ، والمطلوب سبر غورها بهدف التعرف أساسا ، وقد يلى ذلك عمليات التأويل والتنبؤ ...

ثانيا : الابحاث المسحية :

- تستهدف هذه الابحاث الحصول على معلومات دقيقة عن موقف معين ، ولا يخفى ان معظم الوسائل فى جمع المعلومات تصلح فى هذه الدراسات ، حيث يمكن استخدام أساليب المقابلة والاستفتاء والملاحظة والاختبارات ... الخ ، وبالرغم من كل ذلك فإن هذا النوع من الدراسة يتصف بالتحديد بدرجة أكبر من الدراسات الكشفية .
- ان خطوات السير فى الابحاث المسحية محددة وتستهدف تقويم موقف بطريقة كمية كبداية لسلسلة عمليات أو إجراءات أو بحوث أخرى ، اذن يعد المسح بداية التعرف على الواقع ، وما يتضمنه هذا الواقع من معلومات يمكن قياسها . وهناك شرطان يجب أن يتوافرا فى الابحاث المسحية هما :
- ١ - التقليل من احتمال التحيز فى وصف عناصر الموقف .
 - ٢ - الاقتصاد فى الجهد المبذول فى البحث مع الحصول على أكبر قسط من المعلومات .

ويجب أن يؤخذ هذان الاعتباران مكانهما لدى الباحث فى كل خطوات بحثه ابتداء من صياغة المشكلة ومرورا بطرق جمع المعلومات واختيار العينة ، وانتهاء بتحليل النتائج وتسجيلها وسوف نتكلم عن ذلك بعد كلامنا عن البحوث التشخيصية لارتباطهما معا بهذين الاعتبارين .

ثالثا : الابحاث التشخيصية :

- يستهدف هذا النوع من الابحاث الحصول على معلومات كافية ودقيقة لموقف معين ، وتستخدم كافة الأدوات الشائعة فى مناهج البحث الاخرى .

والدراسات التشخيصية أكثر تحديدا من الدراسات الكشفية ، اذ أنها تستهدف تقويم وعلاج موقف معين يغلب عليه التحديد ، وايضا فأنها بحاجة الى تقليل عنصر التحيز فيها كسابقتها .
وتتطلب الدراسة التشخيصية توافر نفس الشرطين الأساسيين في الدراسات الكشفية ، وكذلك فإنه يتطلب التأكد من توفر الشرطين في كل من :

١ - أدوات البحث : اذ تصلح ادوات البحث لجمع المعلومات في الدراسات الوصفية والتشخيصية ، الا أن بعض الادوات يكون مناسبا في بعض الدراسات أكثر من غيرها ، فمثلا اذا كانت المعلومات تتطلب أمورا عن الماضي ، فإن السجلات تفيد في إعطاء مثل هذه المعلومات ، أما اذا كانت المعلومات اللازم الحصول عليها تتمثل بالسمات الشخصية ، أو العقائد ، أو الاتجاهات والقيم ، أو مستويات الطموح ، فإن الاستفتاءات والتقنيات الاسقاطية أو المقابلات الشخصية تكون مفضلة في الاستخدام ، أما اذا كانت المعلومات تتعلق بسلوك الافراد الفعلي في بعض المواقف الحياتية فتفضل الملاحظة المباشرة المنظمة عند جمع المعلومات .

٢ - اختيار الادارة : بعد الاتفاق على الاداة يهتم الباحث هنا بتجريب الاداة على عينة من أفراد المجتمع الذي سيجرى عليه البحث ، لعله قد يكتشف النواقص في الاداة عند تطبيقها لأول مرة ، وبذلك يكون الباحث مهيبا لتعديل اداته في ضوء ما أسفر عنه تطبيق الاداة . ومن ثم يعيد التطبيق مرة ثانية على عينة صغيرة أخرى لمعرفة مدى كفاية التعديلات ، وبعد التأكد من سلامة الاداة ومناسبتها تهيب لتطبيقها على عينة البحث الأساسية .

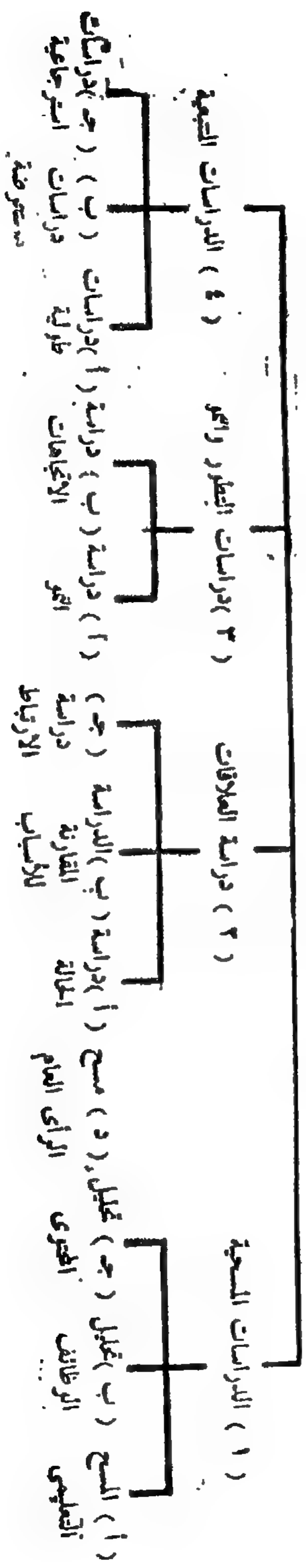
٣ - اختيار العينة : اختيار العينة الممثلة للمجتمع يؤدي الى توفير جهد كبير على الباحث وتكون النتائج قريبة من نتائج الاداة لو طبقت على المجتمع بأكمله .

ويمكن استخدام الاحصاء لتحديد حدود اجراءات التعميم للنتائج على المجتمع .

٤ - تحليل المعلومات ، ويتطلب عمل الجداول والرسوم البيانية

- واستخدام الاحصاء وحساب الدلالة الاحصائية ، وعلى الباحث الاستعانة
بكتب الاحصاء في هذا الصدد .
- ٥ - تسجيل النتائج : تصاغ النتائج بحيث تتماشى مع الخطوات
المختلفة للبحث ومعالجة الفروض أو الأهداف .
- بيد أن هناك مجموعة من التصنيفات taxonomies تشيع لدى
بعض العاملين في ميدان مناهج البحث منها التصنيف الآتي (فان دالين
١٩٧٧) .

أنواع البحث العلمي



أولاً : الدراسات المسحية : Survey Studies

هى دراسة شاملة مستعرضة لعدد كبير من الحالات فى وقت معين حيث تستخلص البيانات من جزء من المجتمع ثم تعمم نتائجها على المجتمع كله ، ومن أمثلة ذلك دراسة عدد من المدارس الابتدائية واستخلاص نتائجها وتعميمها على المدارس الابتدائية .

تعد الدراسات المسحية من المناهج الرئيسية التى تستخدم فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، ويعتمد عليها فى البحوث الكشفية والوصفية والتحليلية .

وهى محاولة لجمع اوصاف عن الظاهرة لغرض استخدام البيانات لتأييد الظروف أو الممارسات الراهنة مثلاً ، ويكون الهدف كشف الوضع القائم وتحديد كفاءته عن طريق مقارنته بمستويات أو معايير أو محكات تم اختيارها أو اعدادها . فهى أكثر طرق البحث التربوى استخداماً ، لأنه بواسطتها تجمع حقائق ومعلومات موضوعية عن ظاهرة معينة أو حادثة ما أو جماعة من الجماعات ، وبذلك فهى الاستقصاء الذى يتناول عدداً من الحالات كمدارس ، تلاميذ ، معلمين ، مهن ووظائف ... الخ بقصد تشخيص اوضاعها التى هى عليها ، أو جوانب معينة من هذه الأوضاع . (الزويمى والغنام ص ٧٢) .

والمسح يعتمد على الأسلوب العلمى فى إجرائه حيث يقيس متغيرات معينة فى وضعها الطبيعى دون أى تدخل من الباحث ، أى بعبارة أخرى ان دراسة الظاهرة أو السلوك يتم تحت ظروف طبيعية وليست صناعية .

والمسح عبارة عن دراسة عامة لظاهرة موجودة فى جماعة معينة ، وفى مكان معين ، وفى الوقت الحاضر ، وقد تنحصر الطريقة المسحية منحنى نظرياً أو عملياً ، وهناك دراسة مسحية تهتم بمدة ظواهر فى أن واحد ، ودراسات مسحية أخرى تتناول ظاهرة واحدة معينة ... الخ .

ويتميز المسح بأنه يزود الباحث بمعلومات تمكنه من التحليل والتفسير واتخاذ القرار ، ويكشف عن العلاقات ، كما أنه فى بعض الأحيان يتعدى الواقع ، ويحكم على مدى كفايته فى ضوء عدد من المقاييس أو المعايير المتفق عليها .

وقد ثبتت فائدة وأهمية الدراسات المسحية في دراسة الظواهر السلوكية ، وذلك لصعوبة اجراء التجارب في كثير من هذه الحالات بسبب تعقد وصعوبة دراسة السلوك الانساني واخضاعه للتجريب تحت كل الظروف ، لاستحالة تفتيت سلوك الانسان الى عناصر صغيرة معزولة عن بقية العناصر (ذرية) ، وهنا يأتي دور الدراسات المسحية لمعالجة مثل هذه القضايا .

وتختلف الدراسات المسحية من حيث مجالها أو سبعة موضوعاتها فبعضها يمتد الى مجتمع بأكمله ، والبعض الآخر يقتصر على جزء من المجتمع ، كما أنها تختلف من حيث عدد العوامل أو الجوانب التي تدرسها فقد تركز على عامل واحد أو عدة عوامل في دراستها .

أما بالنسبة الى أسلوب جمع المعلومات فأنها تختلف بحسب نوع الدراسة ، فقد تستخدم الاستفتاء أو الملاحظة أو المقابلة أو بعض الاختبارات أو مقاييس التقدير . . الخ .

الخطوات المتبعة في الدراسات المسحية تتمثل فيما يلي : -

١ - تحديد الغرض من المسح تحديدا واضحا .

٢ - رسم خطة البحث وتشمل : -

(أ) تحديد مجال المسح من حيث العينة والمكان والزمان .

(ب) اختيار الادوات اللازمة لجمع البيانات .

(ج) تقدير ميزانية البحث والزمن اللازم لتنفيذه .

(د) تدريب واعداد المساعدين والمعاونين في جمع البيانات وذلك

لحاجة مثل هذه البحوث الى المساعدة لكي تضمن صحة

البيانات .

٣ - جمع البيانات باستخدام احدى وسائل جمع البيانات - سابقة

الذكر - في الفصل الثاني ، وتشمل (المقابلة ، الملاحظة ،

الاستفتاء ، الاختبارات) .

٤ - تحليل البيانات احصائيا وتفسيرها عن طريق النقياس المنطقي .

٥ - استخلاص النتائج مع تقدير مدى الثقة بها عند تطبيقها على

المجتمع الاصل .

وتتضمن الدراسات المسحية وفق هذا التصنيف الجوانب التالية : -

- (أ) المسح التعليمي
- (ب) تحليل الوظائف
- (ج) تحليل المحتوى
- (د) مسح الرأي العام

١ - المسح المدرسي (التعليمي) : School Survey

تتناول هذه الدراسات المسحية الجوانب التالية : -

(أ) أهداف التعليم ، وتحصيل التلاميذ ، والمنهج ، والطريقة والمعينات التعليمية .

- (ب) المشكلات والاجراءات الادارية للمدارس
- (ج) السياسات والاجراءات المالية
- (د) ادارة المبنى المدرسي وصيانتة
- (هـ) هيئة التدريس والادارة

والدراسة المسحية في هذا الاطار تتناول البرنامج التعليمي للمدرسة ، وما يتصل به من نشاطات وسياسات واجراءات تلك التي تؤثر في فاعلية البرنامج التعليمي . كما يتناول مسح المباني للتعرف على الامكانيات المدرسية في اتصالها بالبيئة المحلية التي توجد فيها المدرسة ، وتقدير اعدادا المتقدمين للمدرسة في المستقبل وتخطيط بنائها ، ونظام نقل التلاميذ ومواصلاتهم والموارد المالية لمواجهة احتياجات الابنية المدرسية .

كما أن أسهام أعضاء هيئة التدريس في مسح نواحي القوة والضعف في النظام المدرسي يزيد من استعدادهم لتقبل التغيير والاخذ بأساليب التطوير التي تنبثق كمقترحات للدراسة المسحية .

المحاور الرئيسية للدراسات المسحية في الحقل التربوي : -

تغطي الدراسات المسحية التعليمية الاتي : -

- ١ - الظروف الفيزيائية المتصلة بالتعليم ، كقياس خصائص البيئة المادية كمساحة الارضية بالنسبة لكل تلميذ ، وعدد الكتب في المكتبة ، (م ١١ - مناهج البحث)

شدة الضوء الطبيعي ، ومتوسط درجة الحرارة والرطوبة ، وقياس مثل هذه المتغيرات يتسم بالموضوعية ، ولا يتضمن حكماً ذاتياً من قبل الباحث ، وبسبب ثبات هذه القياسات لا تظهر نقطة الضعف فيها ، وفائدتها تتوقف على اختيار المتغيرات البيئية المناسبة .

٢ - العلاقة بين سلوك المدرسين والتعليم ، وتهتم الدراسات المسحية المدرسية بتقويم فاعلية التدريس ، إذ تقوم على افتراض أن خصائص معينة لسلوك المدرس تساعد التلاميذ على التعلم . وهناك تفاعل بين خصائص المدرس وخصائص التلاميذ .

٣ - قدرة التلاميذ على التعلم ، يكشف هذا النوع عن حقائق هامة للقائمين على التعليم ، ولها صلة بدراسة عملية التعلم وضبطها ، ويمكن القيام بدراسات مسحية لمعلومات التلاميذ كمحاولة تحديد ما يعرفه التلاميذ وما لا يعرفونه عن البيئة المحلية والممارسات الصحية وغيرها ، وما اكتسبوه من تعلم مصاحب . Concomitant learning

٤ - القضايا التنظيمية والقانونية والإدارية والمالية الخاصة بالتعليم .

٥ - المناهج وطرق التدريس والأنشطة المصاحبة وبرامج التقويم .

٦ - الجانب الثقافي العام والعلاقات الاجتماعية .

ويستخدم الباحثون في المسح التعليمي أدوات مختلفة منها المقابلات والاستفتاءات والاختبارات المقننة والملاحظة ومقاييس التدرج وغير ذلك من مقاييس التشخيص والتقويم .

وقد ظهر هذا النوع من الدراسة في أوائل القسرة العشرين ، لرسم الخطط التي تؤدي الى رفع مستوى التعلم وزيادة كفايته ، ولدراسة حاجات المدارس .

وتتناول هذه الدراسات نوع التربية التي يتلقاها الطلاب حيث تلجأ بعض المدارس الى الخبراء من الجامعات لمساعدتهم على إجراء المسوحات وتقوم النتائج ، ومن أمثلة البحوث في هذا الميدان الآتي : -

بحث بعنوان « تقويم التعليم الإلزامي في العراق » وقد هدف البحث الى تقويم التعسليم الإلزامي في العراق من وجهة نظر المشرفين التربويين

ومديري المدارس الابتدائية ، وذلك لبيان فعالية الجوانب الايجابية لتطبيق قانون التعليم الالزامي ، والمشكلات التي تواجه التعليم الالزامي ، والمقترحات المقدمة من قبل المشرفين التربويين ومدرء المدارس واولياء الامور لتذليل هذه المشكلات .

(ب) تحليل الوظائف (العمل) Job analysis

وهي طريقة مستخدمة في ادارة الاعمال ، وتهدف مثل هذه الدراسات التعرف على مضمون الوظائف الادارية والفنية والكتابية وغيرها من الوظائف التعليمية ، حيث يتم من خلال ذلك جمع معلومات عما يقوم به العاملون من مهام tasks ومن أنشطة هؤلاء العاملين اثناء الخدمة ، ودراسة ظروف العمل والامكانيات المتاحة لهم ، وكذلك مؤهلات العاملين وخبراتهم وتدريبهم ورواتبهم ، وكيفية قيامهم بأعمالهم وازضاعهم العملية ، وعلاقاتهم بالتنظيمات الادارية وظروف عملهم والتسهيلات المقدمة لهم وغير ذلك من الامور .

ويفيد مثل هذا النوع من الدراسات في : -

١ - الكشف عن النواحي الايجابية والسلبية في الادارة .

٢ - توصيف الاعمال Job description .

٣ - المؤهلات المطلوبة للمتعيين في الاعمال المختلفة .

٤ - التدريب اثناء الخدمة وبعدها .

٥ - دراسة سلم المرتبات والاجور ومدى مناسبتها لطبيعة العمل .

ومن أمثلة البحوث في هذا المضمار الآتي : -

- تحليل عمل معلمة رياض الاطفال لمدينة بغداد ، وقد تم بيان أهمية

التعليم بصورة عامة ورياض الاطفال بصورة خاصة ومركزة ومن ثم دور معلمة

رياض الاطفال ، وأهمية معرفة الاعمال التي تقوم بها معلمة رياض الاطفال

خلال اليوم المدرسي .

(ج) تحليل المحتوى (المضمون) : Content analysis

وهي طريقة تقدم وصفا موضوعيا منهجيا وكميا للمحتوى الظاهر لوسائل

الاتصال . ودراسة المحتوى تشبه الى درجة كبيرة بالبحوث التاريخية ، ويمكن

الاختلاف بينهما في ضوء ان البحوث التاريخية ذات صلة بالماضي ، في حين

إن دراسات تحليل المحتوى تهتم بالحاضر ، حيث يقوم الباحثون في هذا المنهج بتحليل القوانين والنظم واللوائح والمواضعات الإدارية والتقارير الصادرة من الجهات ، لغرض معرفة ما ورد فيها من مواد ونصوص .

وتحليل المحتوى أسلوب في البحث يستخدم لوصف المحتوى الظاهر وصفا موضوعيا ومنطقيا. منظما وكميا في ضوء وحدة التحليل المستخدمة .
وقد استخدم هذا الأسلوب في دراسة المناهج والكتب المدرسية والاسئلة الامتحانية واجوبة التلاميذ ، لتحديد مستوى وكفاية التعليم وكذلك التلاميذ .
وتتضمن طريقة تحليل المحتوى تحليلا لنتائج الافراد اللفظية والمكتوبة ، وقد استخدمت هذه الطريقة في دراسة وسائل الاتصال وفي أبحاث القيم .

وفي التربية يستخدم هذا الأسلوب لتحليل أنواع متعددة من القضايا كسجلات الطلبة ، وقوانين الادارة ، ومنهج التدريس والتفاعل اللفظي ، والمفردات اللغوية ، والقيم السائدة .. وغير ذلك .
وتفيد هذه الطريقة في تحسين المناهج والمقررات ودراسة الحالات وتقديم المشورات اللازمة .

وبالرغم من الفوائد المتحصل عليها من تحليل الوثائق ، إلا أنه يعاب عليها أنها محدودة القيمة ، ولا تكشف عن الاسباب ، وقد يتم التفسير للنتائج بطريقة خاطئة في ضوء اختيار العينة الممثلة لمصدر المادة أو تقدير الحجم المناسب لها أو تحليلها لم يكن سليما . ومن امثلة ذلك تحليل قضية تعليمية غرخت على صفحات الجرائد (مثل القبول في الجامعات) فهذا التحليل قد يفسر نتائج مشكوكا فيها لانه أقتصر على صحيفة أو صحف معينة ، وإن هذه الصحف أو ما ورد فيها قد لا يمثل سوى وجهة نظر جماعة محددة من الافراد .

كما أن هناك نقطة ضعف فنية في مثل هذه الدراسات تتمثل بأن كثيرا من المواد المطبوعة أو المكتوبة والتي قد يعتمد عليها الباحث كمصادر لبحثه تفتقر الى الدقة العلمية والامانة ، حيث قد يخطئ البعض في تسجيل البيانات ، وإن تعديلا قد جرى على التقارير الرسمية من المسؤولين اثناء صياغتها ، ولذا فإن من أولى واجبات القائم بهذه الطريقة التأكد من صحة

المصادر واصالها :

وطريقة تحليل المحتوى تتطلب القيام ببعض الاجراءات والخطوات واتباع
تكنيك يقود الى أن يكون الاسلوب موضوعيا منهجيا وكميا ، ويتطلب الوضع
وجود تصنيف ووحدات تحليل واضحة وصريحة لطريقة التحليل والتأكد من
ثبات التحليل ،

وللوصول الى اداة التقويم ، ونعني به التصنيف الملائم للبحث القائم ،
وفق أهدافه وطبيعة بياناته ، يتطلب اتخاذ الخطوات التالية : -

- ١ - استخدام وحدة التحليل بحيث تكون ملائمة لمتطلبات البحث كأن
تستخدم الفكرة أو الكلمة ، الجملة أو الموضوع كوحدة تحليل .
تبني وحدة التعداد ، ولا بد للباحث أن يتبنى وسيلة معينة للتكميم ، كان
يستخدم التكرار أو أية وسيلة أخرى أخذا بنظر الاعتبار اوزان كل وحدة .
- ٣ - التحليل ، ويتطلب الامر من الباحث قراءة الموضوع والصفحة
والفقرات وتفريغ نتائج التحليل في جداول خاصة أعدت لذلك .
- ٤ - التأكد من صدق تحليل المحتوى ، ويتم عن طريق حسن اختيار العينة
ومدى تمثيلها للمجتمع المبحوث وملائمة التصنيف لاهداف البحث .
- ٥ - التأكد من الثبات ، ولا بد للباحث ان يتأكد من ثبات المعلومات التي
توصل اليها من خلال الاتساق بينه وبين محللين آخرين من جانب والاتساق
بين الباحث ونفسه عبر الزمن .

ومن امثلة البحوث في هذا المجال الآتي : -

« القيم السائدة في صحافة الاطفال العراقية » وأنطلق البحث من أهمية
القيم ومرحلة الطفولة ، وأهمية صحافة الاطفال ، وهدف البحث الكشف عن
القيم السائدة في صحافة الاطفال في الجمهورية العراقية . وفي دراسة أخرى
بغنوان « تحليل عمل مبراء المدارس الابتدائية » حيث تناول البحث أهمية
المدرسة الابتدائية ومدير المدرسة الابتدائية والمهام الموكلة اليه وأهم الاعمال
التي يقوم بها اثناء العمل اليومي المدرسي .

(د) مسح الرأي العام : Public Opinion Survey

الرأي العام هو تعبير عن الجماعة أو الجمهور في جانب المعتقدات

والاتجاهات والآراء التي اكتسبها في وقت معين بالنسبة لموضوع مهم أو قضية مهمة أو مشكلة جدلية مثارة . وقد ظهر في قطاع السياسة والاقتصاد ، ويرمى إلى الوصول إلى قرارات أو تصميم سياسات أو التنبؤ باتجاهات شعبية والتعرف على وجهات النظر في موضوعات الساعة ، ويشبه هذا النوع من الدراسات بتحليل الوظائف ، وقد برز في الدراسات السياسية والاجتماعية ، وذلك لغرض التنبؤ بالاتجاهات السائدة في مجتمع معين ، إزاء قضية جدلية Controversial Issue

وقد نقل المربون ذلك إلى الدراسات التربوية لمعرفة وجهات النظر في بعض القضايا التعليمية والتعرف على رأى الطلاب والمعلمين وذوى العلاقة بالتعليم في نشاط من الأنشطة أو دراسة من الدراسات . ومن أمثلة المجالات التي تتناول دراسة اتجاه الناس نحو تعليم البنات أو التعليم المختلط أو التعليم الجامعى ، رأى رجال الصناعة فى التعليم الصناعى القائم . . . الخ .

ويستخدم فى مثل هذه الدراسات أساليب عديدة منها الاستفتاء والمقابلة الشخصية ، وتمثل مشكلة مثل هذه الدراسات فى تمثيل العينة لتكون معبرة عن رأى العام ، ولذا يتوجب على الباحث ان يكون على دراية بالمتغيرات المؤثرة فى اجابات أفراد العينة كالجنس أو الدين أو المستوى التعليمى أو المركز الاجتماعى . . . الخ .

ولدراسة مسح رأى العام حدود معينة وتكتنفها صعوبات كثيرة منها الأدوات المستخدمة والمكان المناسب والاطار الذى يستخدم لانتقاء العينة وظروف اجراء الدراسة . . . الخ . وعلى الباحث ان يركز انتباهه إلى جانبين هما : مشكلة اختيار العينة الممثلة للمجتمع أولا ، وثانيا كيفية التوصل إلى المعلومات وأسلوب الاستفسار والسؤال والمقابلة .

وعموما فإن هذه الطريقة على جانب من الخطورة والأهمية ، وقد لجأ إلى استخدامها الباحثون فى ميادين الصناعة والتجارة والسياسة وأخيرا التربية ، وتستخدم عادة قبل اتخاذ القرارات المهمة ورسم السياسات الطويلة الامد . حيث يتم عن طريقها جمع معلومات وحقائق من قطاعات رأى العام فى مجتمع معين أو عن ظاهرة أو مؤسسة اجتماعية بموضوعية ، لذلك فإن مثل هذه

الدراسات تساهم بشكل فعال في التخطيط ، وتستخدم في ميادين كثيرة .
ويعد مسح الرأى العام احد الطرق المستخدمة في الدراسات الوصفية فهو
يحاول دراسة ظاهرة معينة في المجتمع بمتغيراتها الاقتصادية والاجتماعية
والسياسية والثقافية لكشف الاوضاع القائمة من أجل العمل على وضع
توصيات أو تبني برنامج اصلاحى .

ثانيا : دراسة العلاقات Interrelationship Studies

يسعى البعض من الباحثين في الابحاث الوصفية الى تبني دراسة
العلاقات أو الارتباطات بين المتغيرات أو الوقائع أو الظواهر التى حصلوا
عليها ، بهدف التوصل الى فهم أعمق بالاحداث ، وتعد دراسة العلاقات ذات
مستوى متقدم من الدراسات الوصفية .

ويصنف بعض الباحثين هذا النمط من الدراسات الى ثلاثة أنواع هي :

(أ) دراسة الحالة Case Study

(ب) الدراسات المقارنة للاسباب Causal Comparative Studies

(ج) الدراسات الارتباطية Correlational Studies

(أ) دراسة الحالة : يلجأ الباحث الى دراسة الحالة للاسباب الآتية :

١ - الحصول على المادة التى تمكنه من فرض الفروض .

٢ - القدرة على تحديد المشكلات وترتيبها حسب أهميتها .

ودراسة الحالة طريقة مهمة فى الدراسة الاستطلاعية أو الكشفية . وقد

أستخدم مصطلح دراسة الحالة فى البدء فى الطب وانتقل الى علم النفس عن
طريق الطلب النفسى والعقلى . (أنظر الفصل الثامن - منهج البحث الكلى)

يعنى مصطلح تاريخ الحالة أصلا تاريخ المريض الحالى ، أما الباحثون فى

العلوم السلوكية فيتحدثون عن تاريخ الحياة ، ويطلق على البيانات
المستخلصة منها بالوثائق الشخصية .

وعموما فان مصطلح دراسة الحالة يستخدم للإشارة الى عملية جمع

البيانات واستخدامها كإينيكييا ، وتعد الوثائق الشخصية والاختبارات

والسجلات الطبية والمقابلات مصدرا مهما لتاريخ الحالة ، ولا تمثل طريقة

دراسة الحالة باعتبارها طريقة للبحث .

وهناك ثمة فروق بين دراسة الحالة الفردية وكليника ودراسة الحالة بوصفها منهجا من مناهج البحث منها : -

١ - فى حين يهتم الكلينيكى بالتوصل الى فهم الحالة الفردية ، يسعى الباحث فى دراسته للحالة الى التوصل الى تعميمات عن الفروق بين الجماعات .

٢ - يستعين الكلينيكى فى دراسة الحالة الفردية بمصادر عديدة ومتنوعة للمعلومات كى يقبل أو يرفض أستنتاجات معينة للكشف عن الحالة الفردية بتفردا ، بينما يتبع الباحث عددا من الطرق الاحصائية البسيطة أو المعقدة للكشف عن الانماط الجمعية (معيا وراء المفاهيم السيكومترية كالتواتر ومنحنى التوزيع الطبيعى ٠٠٠ الخ) .

٣ - تشير التعميمات التى يصل اليها الكلينيكى الى شخص واحد باعتباره منظومة عن طريق عمليتى المماثلة assimilation والمواءمة accomodation ليتوصل الى النمط الكيفى الذى يفيد فى الفهم ، بينما الباحث فى دراسة الحالة يصعب عليه استخدام هذا الاسلوب فى تحليل الاستجابات ، وانه يتوصل الى عينة ملاحظات يمكن عن طريقها اختبار الدلالة الاحصائية لها .

وتتطلب دراسة الحالة مرونة كافية يستطيع معها الباحث أن يتطور ، ويعبدل خطة بحثه استنادا الى ما تكشف عنه دراسته الاستطلاعية ، وما يتحقق له من التبصير بالموضوع . ودراسة الحالة كبقية الدراسات الاخرى تبدأ بتحديد الظاهرة ، ثم جمع البيانات عنها باستخدام ادوات البحث العلمى المختلفة كالمقابلة والوثائق والمذكرات اليومية وتاريخ الحياة والملاحظة الموضوعية والاختبارات المختلفة . ومع جمع البيانات يتم وضع الفروض وتعديلها بما يتفق مع طبيعة البيانات لغرض اختبارها والتوصل الى تعميمات . ويرى البعض من المختصين بأن دراسة الحالة انطباعية / ذاتية ، وان الباحث يقع تحت تأثير انفعالاته وتحيزاته المسبقة ، وآخرون يرون انها دراسة علمية طالما تتخذ خطوات البحث العلمى منهجا وطريقا ولا يمكن للمنهج التجريبي ان يتيسر له ضبط المتغيرات دون معلومات كافية تساعد على وضع

الفروض ، كما ان التجربة لن تكون لها قيمة نظرية أو اجتماعية اذا لم تعمم الى أبعد من حدودها ، وهذا مالا يمكن الا بعد استطلاع مختلف ابعاد المشكلة المدروسة بصورة كافية ، وهذا ما يتم عن طريق دراسة الحالة .

ويصعب تطبيق الطرق الإحصائية في دراسة الحالة قبل أن يتم التأكد من ان الحالات التي تجمع في الجماعات لمعالجتها إحصائيا متماثلة بحيث يمكن جمعها ، كما يصعب الوصول الى الوحدة المناسبة للتحليل . وهذا لا يعنى أن دراسة الحالة غير مجدية بل العكس فانه لكى نفهم سلوك الفرد أو الجماعة والتنبؤ عن السلوك لديهما فانه من الضروري الوصول الى تشخيص لتحديد قيم ثابتة ، كما ان الدراسة الفردية يمكن ان تقود الى تبصر وفهم وامكانية صياغة الفروض ، وتعد هذه قيمة مهمة لدراسة الحالة كمنهج .

وبالامكان استخدام منهج دراسة الحالة في اختبار الفروض شريطة : -

١ - ان تكون الحالة ممثلة للمجتمع الذى يراد التعميم اليه .

٢ - استخدام ادوات وطرق موضوعية لجمع البيانات وتفسيرها .

ويرى أرجيل Argyr ان استخدام دراسة الحالة فى البحث العلمى

يتطلب : -

١ - تحديد المتغيرات المستقلة التى يمكن ربطها بالسلوك فى علاقة

سببية .

٢ - تحديد قيم المتغيرات المستقلة والسلوك الذى يتم تفسيره عن طريق

القياس .

٣ - أثبات ان الظاهرة هى حالة من التعميم الذى سبق الوصول اليه .

٤ - إمكانية صياغة النظريات لشرح هذه التعميمات وحدودها

وحالاتها .

ولا يخفى انه لا يوجد اتفاق بين الباحثين فى كتابة تقرير عن دراسة

الحالة ، وعموما فان الطرق المتبعة تجمع ما بين الاسلوب المنظم الثابت

الخاضع لتسلسل معروف فى عرض النواحي الخاصة بالحالة وبين ما يراه

الباحث ملائما لكل حالة ، والطريقة الثانية هى المفضلة لدى اغلب الباحثين ،

لان الباحث يستطيع ان يعرض النواحي المختلفة للدراسة بحالة حسب

أهميتها ، وان يضع الحوادث حسب تسلسلها التاريخي ، وان يحاول الابتعاد عن ذكر التفاصيل المشوهة والتي لا قيمة لها ، كما ينبغي ان لا يكون مقتضبا بحيث يهمل بعض الامور الهامة بالنسبة للفرد .

ويلزم ان يكون التقرير الذي يكتب عن دراسة الحالة موضوعيا ودقيقا ويقدم صورة كاملة دينامية عن الفرد ، ويخلو من التعميمات التي لا تقوم على أساس ، وان يكون دقيقا .

كذا ان يكون الباحث قادرا على فهم وتفسير حياة الفرد من خلال ادراكه التام لمشاعر الفرد وانفعالاته واتجاهاته ، وله القدرة الناقدة والمقيمة ، أي يضع نفسه موضع الفرد ، وفي نفس الوقت موضع الملاحظ الذي لديه القدرة على تقييم الفرد والموقف بموضوعية .

وعلى الباحث المستخدم لمنهج دراسة الحالة ان يكون ملما بالبيئة التي يعيش فيها الفرد سواء أكانت من الناحية المادية أو الاجتماعية أو الحضارية أو الثقافية .

وعلى الباحث أن يكون يقظا لما يقوله الفرد . وان لا يستغنى عن التسجيل لزخم المعلومات والبيانات التي يجدها ، مما قد يؤدي الى نسيان بعضها عند عدم التسجيل الا الى عند المقابلة ، وهذا يتطلب من الباحث الخبرة والمران والاعداد النفسي والاجتماعي لتحديد ما يسجله .

وان أهم ما يصادف الباحث في دراسة الحالة يتمثل بمشكلة تفسير الظاهرة في ضوء البيانات والمعلومات المجمعة ، وهنا في الحقيقة أساس دراسة الحالة ، فالهدف ليس جمع معلومات وبيانات ، وانما التوصل الى تفسير للمشكلة التي يعاني منها الفرد .

والتفسير لابد ان يقوم على تكامل جميع العوامل التي يتوصل اليها الباحث من دراسة الحالة ، وليس على أساس مبدأ أو افتراض شائع . وهذا يتوقف على قدرة الباحث في أسلوب دراسة الحالة وامكانياته في تجميع كل متكامل من مجموع الحقائق الجزئية المسجلة لديه .

وتستخدم دراسة الحالة كمنهج لعدة اغراض منها : -

١ - التشخيص والمساعدة في التوجيه التربوي والمهني .

٢ - العلاج النفسى .

٣ - البحث والدراسة .

٤ - معالجة الافراد العاديين لمساعدتهم على النمو لاقصى حد ممكن .
ومن الادوات المستخدمة فى دراسة الحالة ، المقابلة الكليتيكية والملاحظة ،
وكذلك استخدام أدوات التسجيل الالية وغير الالية . . . الخ .

ولابد من الاشارة بأن منهج دراسة الحالة ظهر فى الكتابات الوصفية
واستخدم لعرض المبادئ والمعتقدات وتدعيمها أكثر من استخدامها
لاستخلاص الفروض ، والكى توضع بعد ذلك موضع التحقق والاختبار . ولقد
ذاع صيت استخدام دراسة الحالة بعد أن استخدمها لبلاى فى دراسته
لاقتصاديات الاسرة وغيرها من العناصر الهامة فى البيئة الاجتماعية . ويمكن
ان تستخدم دراسة الحالة كوسيلة لجمع البيانات والمعلومات فى دراسة
وصفية ، ويمكن أيضا استخدامها فى دراسة لاختبار فرض فى حالة ان تكون
دراسة ممثلة للمجتمع الذى يراد تعميم الحكم عليه ، وبحيث تستخدم ادوات
قياس موضوعية لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وحتى يمكن تجنب الوقوع
فى الاحكام الذاتية .

ومن ملامح هذا المنهج : -

● تحديد الحالة التى يراد دراستها .

● جمع البيانات الضرورية لفهم المشكلة وتكوين وجهة نظر .

أما الجوانب التى ينبغى للباحث ان يجمع البيانات عنها فيمكن تلخيصها

بالآتى :

(أ) النمو الجسمى . (ب) التوافق المدرسى .

(ج) العلاقات الاسرية . (د) القدرات العقلية والميول والاتجاهات .

(هـ) التوافق النفسى والاتزان الانفعالى .

٤ - صياغة الفرضية التى تفسر المشكلة ونشأتها وتطورها والمتوقعة فى

ضوء خبرة الباحث بالموضوع والمامه بالعوامل التى تؤثر فيه ، والافادة من

تجربات الآخرين ووجهات نظرهم .

وتختلف دراسة الحالة عن الدراسة المسحية فى مساحة الموضوع الذى

تدرسه وعمق معالجته وطبيعة عرضه ، وتهتم الدراسة بفحص شامل لعدد محدود من الوحدات الممثلة ، وتفحص في القوى المحددة لحركة أو سلوك أو مضمون الوحدات التي تدرسها للتوصل الى صورة شاملة عنها .
تعتمد دراسة الحالة على مصادر متعددة في التوصل الى المعلومات ومنها الحالة نفسها ، وتستخدم المقابلات الشخصية والاستفتاء أو الوثائق الشخصية أو الفحوص الطبية والاختبارات والمقاييس السايكولوجية والاجتماعية للتوصل الى معلومات ذات قيمة . ولدراسة الحالة حدود ينبغي ان يعرفها الباحث ومنها : -

● صعوبة التوصل الى تعميمات الا في حالة توفر عدد كاف من الحالات والدراسات .

● وجود شبهات حول موضوعية المادة التي يتوصل اليها الباحث من دراسة الحالة ، لذا يكون الباحث على حذر من تحيزاته ومعاييره الشخصية في شرح الظواهر المتعلقة بالحالات ، وتسجيل الحقائق بدقة وبموضوعية ويجمع الادلة الكافية لاسنادها .

واليك نموذج من دراسات الحالات : -

موضوع الدراسة دراسة حالة الطفل المتخلف عقليا - ك - وقد تم تناول أهمية دراسة التخلف عقليا وأهمية تأهيل ورعاية الاطفال المتخلفين عقليا ، وقد استهدف البحث دراسة حالة طفل متخلف عقليا ، ودراسة مفصلة للتعرف على كافة الجوانب ذات العلاقة بالتخلف العقلي .

ملاحظة : تختلف دراسة الحالة كجزء من المنهج الوصفي عن دراستها كجزء من المنهج الكلينيكي . نرجو من الدارس أن يلاحظ الفروق بين المنهجين الوصفي والكلينيكي خصوصا الاطار النظري لكل منهما .

(ب) الدراسات المقارنة للاسباب :

يحاول هذا النوع من البحث الوصفي ايجاد الحلول للمشاكل من خلال التحليل المترابط فيما بينها ، ودراسة العوامل التي تبدو مرتبطة . وقد قامت دراسات كثيرة للعوامل المؤثرة في الكليات ولها أهميتها ، منها اختلاف نوعية الدارسين بالنسبة لوضعهم الاجتماعي ، والميزات الفردية لغير

الممارسين لمهنة التدريس .

ان مثل هذه الدراسات لا تكتفى بالكشف عن ماهية الظاهرة ، ولكنها تحاول ان تكشف عن أسباب حدوث الظاهرة وكيفية حدوثها ، أنها تقارن بين أوجه الشبه والاختلاف في الظواهر لغرض اكتشاف العوامل والظروف التي تصاحب حدثا معيناً ، ولذلك تركز الاجابة على الاسئلة التالية : كيف ؟ ولماذا ؟ تحدث الظاهرة المبحوثة .

وعندما يستخدم الباحث هذه الطريقة ، فإنه يدرس المبحوثين في حياتهم العادية وخبراتهم اليومية فمثلاً ، لو أراد ان يدرس عدم الاستقرار المدرسي والاضطرابات الجارية في المدارس ، يأخذ الباحث بدراسة مجتمعين أحدهما هادئ لا اضطرابات فيه ، والآخر مجتمع مملوء بالاضطرابات ويقوم بتحديد أوجه الشبه والاختلاف ، ويحدد العوامل التي تبدو له مسئولة عن الاضطرابات .

ورغماً عن مزايا هذه الطريقة في دراسة المشكلات الاجتماعية والنفسية إلا أنها تعاني من بعض نواحي النقص منها : -

١ - صعوبة تحديد أسباب الظواهر وذلك لكون بعضها مرئى والآخر غير مرئى وبعضها مباشر والآخر غير مباشر واختلاف أسباب الظواهر في المواقف المختلفة ، كذلك تعقد الظاهرة النفسية والاجتماعية ، وذلك بوجود عوامل طارئة ومصاحبة فيها دون أن تكون هذه العوامل أسباباً لها ، وكذلك يصعب تحديد ما اذا كان متغير من المتغيرات سبباً أو نتيجة أو عرضاً .

٢ - تتطلب هذه الطريقة تحديد عامل واحد مسئول عن الظاهرة أو غيابها وهذا أمر غير معقول لتعدد الأسباب التي تقود الى ظاهرة ما ، وان هذه الأسباب تكون ذات علاقة شبكية عليه .

٣ - كشف العلاقات لا يقود الى حل المشكلة ، وقد لا يظهر الاسباب ومن الصعب ان يميز الفرد بين السبب والنتيجة .

٤ - أسلوب تصنيف المبحوثين الى مجموعات يقارن بينها له مشكلاته .

٥ - اختبار المبحوثين أمر صعب ، وكذلك الضبط الدقيق فإنه من

الصعوبة بمكان .

ومع كل ذلك فان هذه الصعوبات لا تقلل من أهمية وقيمة الدراسات السببية لانها أقل كلفة في الوقت والجهد والمال قياسا الى الدراسات التجريبية .

وطريقة الدراسة المقارنة للأسباب تستخدم في حالة تعذر استخدام الطريقة التجريبية في بحث اسباب بعض الظواهر في العلوم السلوكية ، بالإضافة الى ان الطريقة التجريبية كثيرا ما تكون مكلفة للوقت والجهد والمال .

وبعد مثل هذا النوع من الدراسات حلقة وصل بين الدراسات الوصفية والتجريبية ، وهي تهدف الى اكتشاف الاسباب الممكنة لنموذج معين من السلوك وبمقارنته بمجموعة من الاشخاص يتوفر فيهم نفس السلوك بمجموعة أخرى لا يتوفر فيها هذا النموذج من السلوك .

(ج) الدراسات الارتباطية :

تركز الدراسات الارتباطية على استخدام الطرق التي تهدف الى معرفة حجم ونوع العلاقات بين البيانات ، وبعبارة أخرى الى اى حد يرتبط المتغيران ببعضهما ، هل ارتباطهما جزئى أم كلى ، سالب أم موجب .

ويفيد هذا النوع من الدراسات فى تقدير العلاقة بين متغيرين أو أكثر من ناحية ، والتعرف على مدى هذه العلاقة من ناحية أخرى ، وتفيد فى التنبؤ ، غير ان العلاقة بين المتغيرات لا تعنى علاقة سبب ونتيجة .

وهو احدى الطرق التي تستخدم فى التوصل الى معرفة العلاقة بين عناصر الظواهر ، ومدى صحة العلاقات القائمة ، وكذلك تفيد فى عملية تحليل الاسباب والنتائج والتوصل الى تنبؤات مستقبلية ، فمثلا اختيار مجموعة من طلبة الجامعة قبل بدء الدراسة عن طريق مجموعة الاختبارات العامة ثم نقارن بين نتائج هذه الاختبارات ونتائج امتحاناتهم للتنبؤ بنتائج الاختبارات العامة .

وتلعب المعالجات الاحصائية دورا رئيسا فى مثل هذه الدراسات ، مع هذه الأهمية فينبغى ان يحذر الباحث من الوقوع فى خطأ اعتبار هذه المعالجات وسيلة للكشف عن سبب ونتيجة ، لان هذه الأساليب والمعالجات لا تقدم

سوى وجود العلاقة بين المتغيرين أو علمها. وتحديد درجتها .
وبذلك فإن العلاقة المكتشفة هي علاقة مراقبة أو مصاحبة فقط ، وقد
تكون موجبة ، وهي علاقة طردية مثل العلاقة بين وزن الشخص وطوله حيث
كلما زاد الطول زاد الوزن . أو تكون سلبية وهي علاقة عكسية مثل العلاقة
بين كثرة الغياب والتحصيل حيث إن كثرة الغياب تؤدي إلى ضعف التلميذ
في الدراسة أي انخفاض التحصيل .

ثالثا - الدراسات التطورية :

يهتم هذا النوع من الدراسات بما هو أكثر من وصف الظواهر القائمة ،
والعلاقات بينهما ، فيركز على التغيرات التي تحدث عبر الزمن ، وما يتصل
بهذه التغيرات من مؤشرات فاعلة .

وهناك نوعان من هذه الدراسات هما : -

١ - دراسات الاتجاهات : Attitude Studies

يقوم هذا النوع من الدراسات على جمع المعلومات الاجتماعية
أو الاقتصادية أو السياسية في أوقات مختلفة ، وتحليلها لاستقراء اتجاهات
منها ، والتنبؤ بما يحدث في المستقبل .

والمهتمون بالتعرف على الاتجاهات يقومون بدراسة معينة تتكرر سنوات
عديدة ، وفي ضوء ذلك يحددون الاتجاهات ويحاولون تفسيرها في ضوء
المعلومات التي يجمعونها من المصادر الوثائقية التي تصف الأحداث الماضية
والحاضرة للتنبؤ بأحداث المستقبل . ومثل هذا النوع من الدراسة يجمع بين
الطرق التاريخية والوثائقية والمسحية .

وعموما تزداد الحاجة لمثل هذا النوع من الدراسة عند وضع خطط
للتوسع والنهوض بالتعليم ، فمثلا معرفة اتجاهات نمو الدخل القومي أمر
ضروري لرسم سياسة بشأن التوسع في التعليم . ولمثل هذا النوع من
الدراسات مزاياه ومخاطره ، لأن التنبؤات التي تكون على المدى الطويل قد
لا يثبت صدقها في الواقع بسبب وقوع حوادث مفاجئة .

٢ - دراسات النمو : Growth Studies

هي المنهج الأساسي في دراسة التكوين النفسي للإنسان من خلال ملاحظة

هذا التكوين في ابعاد النمو الجسمي والانفعالي والعقلي والاجتماعي وذلك منذ مرحلة ما قبل الميلاد Prenatal period مروراً بمرحلة الطفولة المبكرة Early childhood . و الطفولة المتأخرة late childhood والمراهقة Adulthood والشباب Youth وأكتمال النضج Adulthood وتسجيل كل ما يتصل بذلك من مظاهر سلوكية ومشكلات في الجوانب المختلفة . وعموماً فإن المنهج المستخدم لدراسات النمو يقوم بدراسة الفرد الانساني في مظهر من مظاهره سواء أكان ذلك جسمياً أم عقلياً أم عاطفياً أم لغوياً ، أم اجتماعياً ، وكما أنه لا يعتمد على دراسة الفرد الواحد ، وإنما يدرس أكبر عدد ممكن من الافراد كي يصل الى معايير النمو ومعدلاته في البيئات والثقافات المختلفة .

ولدراسات النمو الفضل الكبير على تقدم علم النفس ، وبالاخص علم نفس الطفولة والمراهقة ، حيث يجب أن يكون الباحث على معرفة بطبيعة ومعدل التغيرات التي تحدث في الافراد أثناء نموهم ليتمكن من صياغة طرائق التدريس وطرائق المعاملة على وفق مراحل النمو المختلفة ، ويكون المعلم مسلحاً بأدوات التوجيه والارشاد في كل مرحلة تعليمية بالنسبة للجنسين .

وقد قدم علم النفس في هذا خدمات كثيرة في كل ما يتعلق بالنمو اللغوي والعقلي والانفعالي والاجتماعي والحركي والمهاري ، ويدرس النمو بالطريقة الطولية أو المستعرضة .

(أنظر الى الطريقة الطولية والمستعرضة في هذا الفصل) .

ودراسات النمو نوعان هما : -

(أ) دراسات النمو الكيفية ، ومنها ما قام بها ارنولد جيزل عن نمو المهارات الحركية والادراكية عند الاطفال ، ودراسة بياجيه وزملاؤه ، وقد كانت هذه الدراسات كيفية وصفية ، ولم يبذل فيها جهد لقياس النواحي التي تم دراستها ، ولهذه الدراسات مزالق منها : -

- ملاحظة السلوك ووصفه في المراحل المختلفة يتيح للفرد أن يرى

ما يريد رويته ، لاما هو موجود فعلاً .

- يواجه الباحث عند ملاحظته للسلوك وقائع لا حصر لها وبذلك ينغمس

ففي الحقائق محاولاً تسجيل أكبر عدد من البيانات لا يعرف طريقة معالجتها .

(ب) الدراسات المقارنة : -

وفي مثل هذه الدراسات يحاول الباحث أن يتوصل الى إجابات عن مشكلات خلال تحليل العلاقات العقلية ، فيقوم بالبحث عن العوامل التي ترتبط بوقائع وظروف أو أنماط سلوك معينة .

ومن أمثلة البحوث في هذا المجال : وجهة نظر خريجي كلية التربية عن إعدادهم المهني ، وقد هدف الباحث التعرف على وجهة نظر خريجي كلية التربية ازاء كفاءة أعدادهم المهني .

ويتبع هذا المنهج أسلوب الملاحظة التي تستمر فترة طويلة لتتبع الحالة في كل المظاهر المهمة ، وكذلك في علاقات الحالة بحالات أخرى ، وبمعنى آخر تطور العلاقات الاجتماعية ، وكذلك يمكن دراسة المراحل التي تجتازها ظاهرة سيكولوجية معينة كالنمو الانفعالي أو التعبير اللغوي أو نمو الذكاء في فرد معين .

ومن أمثلة البحوث في هذا المجال دراسة كيف يتعلم الطفل المشي في المراحل المختلفة التي يمر بها حتى يتقن المشي أو دراسة كيف يتعلم الطفل اللغة ، أو دراسة المهارات الحركية الأخرى . . . الخ ، وعن طريقتي المنهج التتبعي يمكن دراسة الإنسان في مظهر من مظاهره التكوينية . ويسير هذا المنهج في ثلاث اتجاهات مختلفة هي :

التتبع الطولي (الطريقة الطولية) ، التتبع المستعرض (الطريقة المستعرضة) التتبع الاسترجاعي .

إتبعي يمكن دراسة الإنسان في مظهر من مظاهره التكوينية .

ويسير هذا المنهج في ثلاث اتجاهات مختلفة هي :

التتبع الطولي (الطريقة الطولية) ، والتتبع المستعرض (الطريقة

المستعرضة) ، والتتبع الاسترجاعي .

فالتتبع الطولي يبدأ من الحاضر الى المستقبل ، والمستعرض يسير في

نفس الزمن الواحد بين الأفراد ، أما الاسترجاعي فيغود الى الوراء من الحاضر الى الماضي .

(م ١٢ - مناهج البحث)

وعموماً فإن المنهج التتبعي باتجاهاته الثلاثة يستخدم طرقاً مختلفة يستعين بها لتحقيق أهدافه وأهمها : -

١ - ملاحظة السلوك الانساني : يبحث يقوم الباحث المتتبع لهذا الأسلوب بملاحظة سلوك الآخرين ، وما يحيط بهم من مؤثرات وظروف طبيعية أو اصطناعية فإذا كانت تلك الملاحظة تتم في الظروف الطبيعية فهي الملاحظة المقصودة المنظمة ، وإذا تمت الملاحظة في ظروف اصطناعية للمثيرات والعوامل فهي التجريب والاثنا يعتمدان على ملاحظة السلوك لدى الآخرين .

ومن مميزات هذه الطريقة : -

(أ) أنها موضوعية تستعين بحقائق مما يضمن للملاحظة شروطاً موضوعية حيادية لا تتطرق اليها عوامل ذاتية .
(ب) يمكن للباحث الماهر أن يتطابق وجدانياً مع الافراد الآخرين الذين يلاحظهم فيشعر بما يشعرون ، وبذلك يساعد على تفسير السلوك واكمال التصور .

٢ - التجريب : يستخدم الباحثون التجريب ، وتمتاز التجارب المستخدمة بالضبط والعزل والقياس . فالضبط هو التحكم في كل العوامل المتغيرة المتداخلة في تلك الظاهرة التي يراد دراستها تحكماً مضبوطاً ، أما العزل فهو استخلاص العوامل المتغيرة التي يراد دراستها واعطائها الفرصة للظهور والتفاعل وقياس كل ذلك -

٣ - الاختبارات المقننة : -

تستخدم الاختبارات المقننة في الدراسات التتبعية على نطاق واسع لتحديد كم المتغيرات المراد دراستها وتتبعها .

٤ - أجهزة القياس : -

تستخدم للتقدير الكمي للمتغيرات بحيث يستفاد منها في رصد النتائج التجريبية ، وقد استخدمت أجهزة القياس في الدراسات النفسية ومن أهمها ، قياس النبض ، وضغط الدم ، وجسدية الجلد ، وسرعة رد الفعل ، وزمن الرجوع ، كذلك قياس التعب ،

والاحساس (بالنسبة للجواسي الخمسة) بالإضافة الى جهاز رسم

المسح . E.E.G.

(أ) الطريقة الطولية :

تقوم الطريقة أساسا بتتبع فرد واحد أو مجموعة أفراد لمدة طويلة نسبيا ، قد تصل الى عشرين عاما ، وهي طريقة دقيقة اذ تتيح الفرصة للباحث بمتابعة متغيرات محددة على مدى زمن طويل نسبيا . ولكنها مكلفة ومجهددة في الوقت وصعوبة وجود عينات كبيرة يستطيع الباحث ملاحظتها سنين طويلة . . . وتكون خاضعة لملاحظاته وخاضعة لتطبيق ادواته وعقد مقابلاته . . . الخ من تكتيكات يراها الباحث مهمة بالنسبة لأهداف بحثه .

وبداية هذه الطريقة كانت على يد بعض المشاهير في العلوم التربوية والنفسية من أمثال بنسالتزي وتيد مان وفروبل وتين ويرير وبينيه وتيرمان وجيزيل .

من مميزات هذه الطريقة : -

- ١ - أنها تساعد على معرفة الخصائص الثابتة خلال فترات طويلة من الخصائص غير الثابتة والتي هي عرضة للتغير .
 - ٢ - أنها ترقب الطفل في حياته الطبيعية دون أي تغيير في نمط معيشته .
 - ٣ - أنها تساعد على تعيين الاوقات التي يحصل فيها بعض التغيرات بصورة أدق من الطرق الاخرى .
- أما عيوب هذه الطريقة فتتمثل ب : -

- ١ - أنها تحتاج الى وقت طويل قد يمتد الى أكثر من عشر سنوات
- ٢ - أنها تحتاج الى جهود مضيئة وصبر طويل من قبل الباحث للوصول الى النتائج .
- ٣ - أنها قد لا تنجز بسبب الاحتمالات السيئة التي قد يتعرض لها الباحث أو أفراد العينة مثل المرض أو الموت أو الابتعاد أو فقدان روح التعاون . . . الخ .

وقد نجح جيزيل Arnold Gesell باتباعه هذه الطريقة في الكشف

عن تطور النمو في السنوات الأولى من الحياة .

ويهدف المنهج الطولي في دراسة ظواهر النمو وعلى الأخص في دراسات جيزيل الى تحديد معايير النمو ومستوياته ، والتغيرات التي تحدث على الطفل في مراحل النمو المختلفة . وبذلك يحصل الباحث في سلم النمو على المعايير التالية : مستوى النمو العام ، العمر الحركي ، العمر اللغوي ، عمر السلوك التوافقي ، عمر السلوك الشخصي والاجتماعي ، الفرق بين المستوى للنضج للفرد ، ومستوى النضج للمجموعة التي يماثلها في العمر الزمني .

والفكرة الأولى لهذه الطريقة ترجع الى كومينوس Comenis عام ١٦٢٨ حيث أشار في مؤلفه « مدرسة الحضانة » الى طرق تربية الاطفال في السنوات الست الأولى من حياتهم ، ثم تلاه بمؤلف آخر سنة ١٦٥٧ بعنوان « العالم في صور » وكان للمؤلفين أثرهما البالغ في توجيه الاهتمام العلمي لدراسة الطفل لذاته . وبذلك ظهر الاهتمام بالاطفال ورصد نموهم وتبع حياتهم وكتابة تراجم عن سير الاطفال .

وفي سنة ١٧٧٤ نشر « بستالوتزي » Pestalotzi مذكراته عن طفله البالغ من العمر ثلاث سنوات ونصف ، تلاه بعد ذلك « تيدمان » Tiedeman بنشر ملاحظاته وتبعه لنمو طفله فريدريك في السنين الأولى من حياته ، وقد أمتازت هذه الدراسات بالدقة العلمية . ثم نشر فروبل Froebel ١٨٢٦ مؤسس رياض الاطفال كتابه عن تربية الانسان ، « المبنية على ملاحظة ورصد سلوك الاطفال في البيت والمدرسة » . وفي عام ١٨٧٦ نشر العالم الفرنسي تين Taine ملاحظاته عن النمو اللغوي لدى ابنته خلال السنوات الأولى من حياتها . وفي عام ١٨٧٧ نشر دارون Darwin كتابه « سيرة تخطيطية لحياة طفل » متأثرا بالاتجاه السابق نفسه في ملاحظة سلوك الطفل . وفي سنة ١٨٨١ نشر براير J. J. Eyer نتائج دراسته عن ابنه معتمدا في ذلك على تسجيل مظاهر النمو من خلال الملاحظة اليومية لسلوك ابنه ، حيث كان يحدد لتلك الملاحظات العلمية ثلاث مرات متباعدة في كل يوم ، وتوصل من خلال ذلك رصد بعض مظاهر النمو . ومن ثم توالى بعد ذلك نتائج الدراسات الطولية ، وتواترت أهميتها في

دراسية ظاهرة النمو ، وأهتم العلماء بها كـ Binet ١٨٩٥ حيث تمكن من وضع أول مقياس علمي للذكاء .

وعموما فإن الطريقة الطولية تعتمد في أساسها على أسلوب الملاحظة كتكنيك علمي لرصد الظاهرة ومعالجتها ، وتعد من الركائز في منهج البحث الوصفي .

(ب) الطريقة المستعرضة :

تعد بمثابة تعديل للطريقة الطولية لأنها لا تلتزم بدراسة نفس أفراد العينة ؛ ومتابعتهم ولكنها تعنى بالمظاهر المراد دراستها في عينات كبيرة من نفس العمر ، وإذا ما درست ظاهرة ما في سن (٦) في قطاع كبير ، ثم في سن (٧) ، سن (٨) ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، الخ ، تكون لدينا نتائج مشابهة للطريقة الطولية ، إذ تجمع هذه السلسلة ، وكل الفرق هو اختلاف الأفراد ، في الطولية نفس الأفراد وفي المستعرضة الأفراد مختلفون ، وبذا فهي تتلافى عيوب الطريقة الطولية وتجاوئ على ميزاتها .

وقد سميت بهذا الاسم لأنها تدرس مظهرا جسمى أو سلوكيا واحدا في قطاع عرضي من الزمن في سلك النمو ، أو دراسة لظاهرة سلوكية بمستوياتها المختلفة في مجموعات من الأفراد في أعمار زمنية مختلفة ، ثم تقارن متوسط اجابات الأفراد في هذه الاعمار المختلفة ، ويتم رسم خط النمو المطلوب من خلال الاختبارات المطبقة على هذه العينات في الأفراد .

وهي من أكثر الطرق استخداما في البحث لسهولة وسرعة الحصول على النتائج ، وفي هذه الطريقة تكون العينة مكونة من مجموعات موزعة على الأعمار ، فلدراسة النمو في الذكاء مثلا تأخذ مجموعة من الأفراد في عمر معين وهكذا بالنسبة لبقية الاعمار حتى السن المطلوبة ، ومن الشروط المهمة في هذه الطريقة ان يكون انتقاء العينة وفق ضوابط وأسس احصائية سليمة لنكون النتائج ممثلة للمجتمع .

وتعتمد الطريقة المستعرضة على وسائل عديدة منها الاختبارات الجماعية والفردية والاستفتاءات والأدوات المختبرية في الكشف عن المظاهر الرئيسة لكل مرحلة من مراحل الحياة .

ولابد من الإشارة الى أن الطريقتين احدهما مكمله للأخرى حيث ان الاولى تكشف عن كيفية حدوث عملية النمو فى الوظائف العقلية والظواهر النفسية وتطورها وتخرجها ، والثانية تهدف الى الكشف عن العوامل المسيطرة على الظواهر النفسية فى سن معينة ، وكذلك فإن فى الاولى يكتفى الباحث بالوصف الدقيق ، بينما فى الثانية يطبق الدراسة العلمية ومنهج التحليل الاحصائى .

وعلى ما يظهر ان هذه الطريقة جاءت متأخرة نوعا ما قياسا الى الطريقة الطولية ، فالظاهر عن هذه الطريقة أنها عرفت فى عام ١٨٥٩ عن طريق العالم الالمانى كوممول Kussmul حيث قام بنشر بحث عن الاطفال حديثى الولادة ، وتلته ما قام به كل من بينيه Binet ونسيمون Simon فى تصميمهما لمقياس الذكاء فى السنوات ١٩٠٥ ، ١٩٠٨ ، ١٩١١ ، ١٩١٤ حيث جاءت ذلك تأكيدا على أهمية الطريقة المستعرضة .

وفى عام ١٩١٩ أهتم جيزيل Gesell بدراسة الخواص النفسية للسنوات الخمس الأولى من حياة الاطفال ، باستخدام الطريقتين الطولية والمستعرضة ، وقد زامنه كل من بتشرف Bechterv فى روسيا ، وبوهرل Buhler فى فيينا .

وفى عام ١٩٣٢ اهتم بياجيه Piaget بدراسة بعض الصفات العقلية للاعمار الزمنية باستخدام الطريقة المستعرضة ، كما فى دراسته عن نمو المفاهيم ، ومن امثلة ذلك : دراسة عن نمو مفهوم السببية ، ونمو الاستدلال ، والنمو الخلقى ، ونمو المفهوم العددى ، ونمو المفهوم الكمى ، ونمو مفهوم الزمن ، ونمو مفهوم الطفل عن الحركة والسرعة ، ونمو مفهوم المكان ، ونمو مفهوم الصدفة ... الخ .

مقارنة بين الطريقة الطولية والمستعرضة

- | الطولية | المستعرضة |
|--|---|
| ١ - تتم ملاحظة وقياس حالات لنمو لطفل أو لمجموعة من الاطفال في عمر واحد . | ١ - تتم أخذ مجموعة من الاطفال في أعمار مختلفة ثم تقاس حالات النمو في كل عمر على حدة . |
| ٢ - تمتد فترة زمنية قد تكون سنة أو أكثر ، وقد تستمر عشرات السنين المتتالية (مدى زمني طويل) . | ٢ - يتم ملاحظة وقياس حالات النمو في وقت واحد (مدى زمني قصير) . |
| ٣ - تركز الطريقة الطولية على عدد من الاطفال في عمر واحد . | ٣ - تركز الطريقة العرضية على أعداد كبيرة تمثل أعماراً متفاوتة . |
| ٤ - تتناول الطريقة الطولية عدداً أكبر من جوانب النمو وعوامله . | ٤ - تكتفى الطريقة العرضية بعدد أقل من الجوانب والعوامل . |
| ٥ - تتطلب الطريقة الطولية وقتاً ومالاً كثيراً أي أنها غير اقتصادية . | ٥ - الطريقة المستعرضة أكثر اقتصاداً في الوقت والمال . |
| ٦ - الطريقة الطولية أقل انتشاراً لدى الباحثين . | ٦ - الطريقة المستعرضة أكثر انتشاراً لدى الباحثين . |
| ٧ - الطريقة الطولية أفضل في صدق وتشخيص النمو وتتبعه . | |

(ج) الطريقة التتبعية الاسترجاعية : -

يستخدم المنهج التتبعي أحيانا منهج الرجوع الى الوراء ، فيبدأ من الحاضر الى الماضي في دراسته للنمو لدى بعض الافراد سواء كانوا يمثلون الجانب الايجابي المتمثل بان شهرة العلمية أو العقلية أو السياسية أو الحربية أو يمثلون الجانب السلبي التي تنحدر الى الشذوذ أو الجنون .

ومن امثلة ذلك البحوث التي تجرى في دراسة ظاهرة التفوق الدراسي أو في دراسة ظاهرة السلوك الانحرافى . ومن الطرق المتبعة فى ذلك :

١ - دراسة سيرة الحياة Biography method

اتبعت هذه الطريقة منذ زمن بعيد ، وقد استخدمت لدراسة النمو الانساني وتعتمد هذه الطريقة على تسجيل حوادث الحياة متسلسلة بالتاريخ الزمنى بدقة بعيدا عن الاستنباط والارتباط ، وقد اتبعت هذه الطريقة فى دراسة النمو النفسى والشخصى للابطال والقادة والعلماء .

وقد استخدم هذه الطريقة بستانلوتزى ١٧٧٤ فى مؤلفاته عن الطفولة ، كما استخدمها براير فى دراسة نمو الحواس ، والقدرة الحركية لدى الاطفال ، ومنها أيضا دراسات دارون ١٨٧٧ .

ومن مآخذ هذه الطريقة : -

- ١ - أنها تسجل حالات فردية شخصية .
- ٢ - أنها تهتم ببعض الجوانب فقط .
- ٣ - أنها خالية من المقارنة الموضوعية ، اوربط الحوادث المتفرقة .

٢ - دراسة تاريخ الحالة Case history method

أنظر الى موضوع دراسة الحالة فى هذا الفصل .

★ عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج *

أولا : علاقة الميول المهنية بالقياس لدى طلبة المرحلة الثانوية ١٩٧٩
للحصول على درجة الماجستير في التربية وعلم النفس / علم النفس التربوي ،
قدمها الباحث أنور حسين عبد الرحمن / كلية التربية / جامعة بغداد .
تتلخص مشكلة البحث بأهمية العمل لحياة الفرد ، وإن توزيع الأفراد
على المهن والتخصصات المختلفة غير مبنى على أساس علمي سليم ، ينقصها
الضبط العلمي مما يتطلب تكوين اتجاهات مرغوب فيها نحو الدراسة ،
وتخطيط مهني سليم يحقق التوافق بين حجم العمالة المطلوبة وما يفضله الأفراد
من مهن ، ومن هنا تبرز ضرورة التعرف على طبيعة العلاقة بين القياس لدى
الأفراد والمهن التي يفضلونها ومن منطلق أن تغير الميول المهنية للأفراد يتم
بتغير القيم ذاتها .

وقد تضمنت اجراءات البحث ما يلي :

١ - التعرف على مجتمع البحث وبيان أطره ومواصفاته ، ومن ثم اختيار
عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية من خلال اختيار (٤٢) مدرسة
ثانوية بواقع (١٧) من الكرخ شملت (٧) مدارس بنين و (١٠) مدارس
بنات ، و (٢٥) من الرصافة شملت (١٤) مدرسة بنين و (١١) مدرسة
بنات ونسبة (٤٠ ٪) من المدارس .

وقد تم سحب عينة من طلبة هذه المدارس بلغت (١١٧٨) بواقع (٤٨٣)
من الكرخ و (٦٩٥) من الرصافة وبنفس الطريقة الطبقيّة العشوائية .
الغيت استجابات (١٢٨) من المفحوصين لأسباب عديدة وبذلك أصبح عدد
أفراد العينة (١٠٥٠) طالبا بواقع (٦٣٤) بنين و (٤١٦) بنات من حيث
الجنس ، أو (٩٤٣) علمي و (١٠٧) أدبي من حيث نوع الدراسة .

٢ - استخدم الباحث أداتين للتوصل إلى البيانات المطلوبة : أولهما
اختبار القيم لـ أوليورت فيرتون ، وثانيهما اختبار الميول المهنية لـ أحمد زكي
صالح بعد أن تم تكييف الاداتين للبيئة العراقية واستخراج الصدق والثبات .
وأخيرا قام الباحث بتطبيق الاداتين على عينة البحث ، وقد أسفر البحث عن
النتائج الآتية :

- ١ - وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين القيم النظرية وكل من الميول العلمية ، الحسابية ، الخلوية .
- ٢ - وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين القيم الاقتصادية وكل من الميول الميكانيكية والاقتصادية .
- ٣ - وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين القيم الجمالية وكل من الميول الفنية والموسيقية .
- ٤ - وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين القيم الاجتماعية وكل من الميول السياسية والخدمة الاجتماعية .
- ٥ - اتفقت أغلب النتائج المتحصلة من العينات الفرعية للدراسة على وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين :
 - (أ) الميل العلمى والقيم النظرية .
 - (ب) الميل الفنى والقيم الجمالية .
 - (ج) الميل الموسيقى والقيم الجمالية .
 - (د) الميل نحو الخدمة الاجتماعية والقيم الاجتماعية والسياسية .
 - (هـ) الميل الاقناعى والقيم الاقتصادية .
 - (و) الميل الميكانيكى والقيم الاقتصادية .
- ٦ - كانت الفروق فى العلاقات الارتباطية الدالة الموجبة لصالح الاناث بين : -

- (أ) الميل العلمى والقيم النظرية .
- (ب) الميل الموسيقى والقيم الجمالية .
- (ج) الميل نحو الخدمة الاجتماعية والقيم الاجتماعية .
- ٧ - كانت الفروق فى العلاقة الارتباطية الدالة الموجبة بين الميل - الميكانيكى والقيم النظرية لصالح طلبة الفرع الأدبى .

ثانيا : « تحليل عمل معلمة رياض الاطفال فى بغداد » ١٩٧٨ .
للدكتور علي درجة الماجستير فى التربية وعلم النفس ، قدمت الباحثة
خولة عبد الوهاب القيسى - كلية التربية - جامعة بغداد .
تتلخص مشكلة البحث فى الكشف عن المهمات الاساسية لعمل معلمة

الرياض في مدينة بغداد ، مقسارنة اياها بالمهمات المرغوبة من خسلاط طرح السؤال : هل ما تقوم به معلمة الرياض بالفعل من مهمات يتفق مع ما ينبغي ان تقوم به ؟ وحتى يتم ذلك لابد من اعداد اداة البحث وكذلك اعداد النموذج المثالي الذي بموجبه يقارن فيه اداء مهمات المعلمات ، وتضمنت اجراءات البحث ما يلي :

١ - اعداد النموذج الذي يمثل المهمات الاساسية الواجب انجازها خلال عملية التعليم في مدارس رياض الاطفال ، ومن خلال استفتاء استطلاعى موجه الى غيقات من معلمات رياض الاطفال اشتملت على مجموعة من الاسئلة ، وبعد ذلك تم اعداد قائمة المهمات من (٥٨) مهمة تتعلق بعمل المعلمة داخل الرياض موزعة على تسعة مجالات ، وقد تم استخراج الصدق لها بعرضها على مجموعة من التربويين وفي ضوء آرائهم تم الابقاء على (٧٥) مهمة ودمجت المجالات الى سبع مجالات هي : التعليم - الارشاد والتوجيه - التنظيم - التوعية الوطنية والاجتماعية - الرعاية الصحية - المهمات الادارية - المهمات الشخصية . ومن ثم تم الابقاء على (٤٥) مهمة انضوت تحت (٧) مجالات اساسية . وبدرجة اتفاق ٨٠٪ من استجابات الحكام .

تم اعداد استمارة الملاحظة واستخرج الثبات عن طريق الاتفاق بين الملاحظين وبلغ (٧٠ ، ٧٨) .

٢ - تطرقت الباحثة الى المجتمع واعدت مغلمات رياض الاطفال في مدينة بغداد المجتمع الكلى للبحث وحصرتها ب (٤٨) روضة ، تستقطب (٩٠٠) معلمة ، وقد اختارت الباحثة بالطريقة الطبقيّة العشوائية (٢٨) روضة بواقع (١٦) من الرصافة و (١٢) من الكرخ . وبعد ذلك قامت باختيار (٣٢) معلمة عشوائيا من مغلمات عينة المدارس وبواقع (١٧) معلمة من الرصافة و (١٥) معلمة من الكرخ . وقد قدمت الباحثة مواصفات لعينة البحث تتناول المؤهلات الدراسية ، العمر الزمني ، سنوات الخدمة .

٣ - ثم قامت الباحثة برصد الملاحظات وقامت بتحليل الملاحظات المرصودة من جراء الملاحظة وحساب تكراراتها في كل مجال من مجالات البحث ، وقد استخدمت في تحليل بياناتها النسبة المئوية ، والاختبار التائي لايجاد

معنوية الفروق ومعادلة سكوت Scott لا يجساد الثبات بين الملاحظين والباحثة ، والمحللين والباحثة .

وقد أسفرت نتائج البحث عن الآتى : -

١ - مجالات عمل معلمة الرياض من خلال الوقت المصروف قبل ترتب حسب أهميتها كالآتى : -

الاعمال الشخصية ، التعليم ، التنظيم ، الارشاد والتوجيه ، المهمات الادارية ، الرعاية الصحية ، التوعية الوطنية والاجتماعية ، أما بالنسبة للوقت المرغوب فجاءت : مجال التعليم ، الارشاد والتوجيه ، التوعية الوطنية والاجتماعية الرعاية الصحية ، التنظيم ، المهمات الادارية ، الاعمال الشخصية .

٢ - معدل الوقت المصروف فى اليوم الواحد (٦٩ و ٢٥٩) دقيقة والمطلوب (٣٠٠) دقيقة .

٣ - لم تظهر نتائج البحث تطابقا بين الوقت المصروف والوقت المرغوب فى أى مجال من المجالات السبعة .

٤ - وجد ان عدد المهمات المتطابقة بين الوقت المصروف والوقت المرغوب (١٧) مهمة ، وعدد المهمات غير المتطابقة (٢٨) مهمة .

٥ - توزعت المهمات غير المطابقة فى مجموعتين : الاولى لصالح الوقت المصروف وكانت (٤) مهمات ، والثانية لصالح الوقت المرغوب وكانت (٢٤) مهمة .

وقد تقدمت الباحثة بمجموعة من المقترحات والتوصيات فى ضوء نتائج بحثها بقصد تطوير واقع العمل فى رياض الاطفال .

ثالثا : قياس مفهوم تقبل الذات لدى معوقى الحركية ١٩٨٨ .
للحصول على درجة الماجستير فى علم النفس ، قدمها الباحث غفورى عبد الجبار القيسود - كلية الآداب - الجامعة المستنصرية .
نتلخص مشكلية البحث فى قياس مفهوم تقبل الذات لدى معوقى الحركية ، وحتى يتم ذلك لابد من بناء مقياس لذلك ، ثمة متغيرين يحاول الباحث التحقق منهما : -

(أ) اختلاف درجة تقبل الذات لدى معوقى الحركية وفقا لنوع الاعاقة .

(ب) اختلاف درجة تقبل الذات لدى معوقى الحرب وفقاً لمدة الإصابة .
تضمنت الإجراءات البحث فيما يلي :

١ - التعرف على مجتمع البحث ، وتحديد مجالات القياس ، ووضع
تعريف للمفهوم ومجالاته واعداد الفقرات وصياغتها ، وايجاد صدقها .
وتطبيق المقياس بصيغته الاولى على عينة من معوقى الحرب بلغت استماراتها
الضالحة ١٨٥ استمارة لغرض ايجاد درجة تمييز الفقرات ، واستخراج معامل
الثبات للمقياس ودرجة الانسجام فى الإصابة عليه والخطأ المعيارى له .
وتألف المقياس فى صورته النهائية من ٦٢ فقرة منها ٢٥ فقرة ايجابية ،
٣٧ فقرة سلبية ، موزعة على خمسة مجالات هي : الجسمى ، العقلى ، التوافق
الاجتماعى ، الاتزان الانفعالى ، والثقة بالنفس مضافا اليها ٦ فقرات مكررة
بعد ان عدلت صياغتها من المفهوم السلبى الى الايجابى أو العكس لغرض
ايجاد درجة الانسجام فى الاجابة . ويتمتع المقياس بنوعين من الصدق الظاهرى
(التجربة) وصدق الارتباطات الداخلية ، ويتوفر فى المقياس نوع آخر من
الصدق هو صدق التمييز وللمقياس معامل ثبات مقداره ٠.٩٥ عند استخدام
طريقة تحليل التباين ، ٠.٩١ عند استخدام طريقة التجزئة النصفية ، وبلغ
الخطأ المعيارى له (٩.١١٣) ، (١٢.٢٢٦) على التوالى .

٢ - لتحقيق هدف البحث تم تطبيق المقياس بصورته النهائية على عينة
من معوقى الحرب ، بلغت استماراتها الصالحة (٢١٣) استمارة ، واستخدم
أسلوبان احصائيان فى آن واحد لتحليل الاجابات أحدهما بارامترى هو الاختبار
التائى ، والاخر لا بارامترى هو اختبار كولموكروف سميروف واختبار
مان وتبى .

أسفرت النتائج عن :

١ - فيما يخص قياس مفهوم تقبل الذات :

تبين أن متوسطات درجات مفهوم تقبل الذات لدى المصابين بالشلل
الرياعى والمصابين بشلل الاطراف السفلى أقل من المتوسط المعيارى
(المتوسط المعيارى يساوى ١٨٦ ، الحصول عليه يتم بضرب رقم ٣ وهو
وزن الاجابة المعتدلة على الفقرة فى عدد فقرات المقياس ٦٢) وأن متوسطات

درجات المصابين بالشلل الشقي ، وبكف البصر كانت بمستوى المتوسط المعيارى ، وكانت متوسطات درجات المصابين ببيتز أحد الاطراف العليا ، وببيتز أحد الاطراف السفلى ، أعلى من المتوسط المعيارى .

٢ - وفيما يخص المقارنة بين معوقى الحرب فى درجة تقبل الذات تبعاً لمتغير نوع العوق تبين ان المصابين بالشلل الرباعى ، وبشلل الاطراف السفلى هم أقل درجة فى مفهوم تقبل الذات من المصابين بالشلل الشقي وبكف البصر وان المصابين ببيتز أحد الاطراف العليا ، وببيتز أحد الاطراف السفلى هم أكثر تقبلاً لذواتهم من بقية المصابين .

وظهر هناك تشابه فى درجات المصابين بالشلل الرباعى ، وبشلل الاطراف السفلى فى درجة تقبل الذات ، وكذلك ظهر عدم وجود فرق بين درجات المصابين ببيتز أحد الاطراف العليا ، وببيتز أحد الاطراف السفلى .

٣ - وبخصوص المقارنة فى درجة تقبل الذات لديهم تبعاً لمتغير مدة الإصابة ظهر ان متوسط درجات المصابين بالشلل الرباعى للفترة (١٩٨٠ - ١٩٨٥) أعلى من متوسط درجات المصابين بشلل رباعى للفترة (١٩٨٦ - ١٩٨٧) وان متوسط درجات المصابين ببيتز أحد الاطراف العليا للفترة (١٩٨٠ - ١٩٨٥) أقل من متوسط درجات المصابين للفترة (١٩٨٦ - ١٩٨٧) .

وتبين عدم وجود فروق بين متوسطات درجات المصابين بشلل الاطراف السفلى ، وبالشلل الشقي ، وبكف البصر ، وببيتز أحد الاطراف السفلى للفترة (١٩٨٠ - ١٩٨٥) ، وبين متوسطات درجات أقرانهم المصابين للفترة (١٩٨٦ - ١٩٨٧) .

وقد تقدم الباحث بمجموعة من المقترحات والتوصيات فى ضوء نتائج بحثه منها : استخدام المقياس الحالى فى التعرف على درجة تقبل الذات والصعوبات النفسية التى يعانى منها معوقو الحرب ، وإعادة النظر فى عملية التوجيه والارشاد النفسى المعمول بها حالياً فى مراكز هيئة رعاية مقاتلى القادسية ، واجراء دراسات للتعرف على علاقة مفهوم تقبل الذات ببعض المتغيرات ، وايجاد صدقه باستخدام طرق أخرى .

★ تقويم منهج البحث الوصفي .

رغما عن شيوع استخدام هذا المنهج كما ذكرنا فى الصفحات السابقة ، ورغما عن أهمية استخدامه فى كافة أنواع المشكلات والظواهر فى المجال التربوى والمجال النفسى والمجال الاجتماعى . . . إلخ إلا أن ايجابياته تقل عن سلبياته ولنبدأ بتلخيص موجز لكل من ايجابيات وسلبيات هذا المنهج .

أولا : بالنسبة لاييجابيات المنهج :

- ١ - يمدنا هذا المنهج بمعرفة واقعية محددة وكمية عن الكثير من الظواهر والقضايا والمشكلات التى تواجهنا فى كافة مجالات الحياة الانسانية ، وفى كافة الانظمة Disciplines أى كافة فروع المعرفة المنظمة كما تتمثل فى العلوم كافة ، خصوصا مجال العلوم الاجتماعية والانسانية .
- ٢ - ليس من شك فى أن تحديد الواقع تحديدا كميا يفيد المخطط السياسى والتربوى ، وكل من له اهتمام بنمو المجتمع وفق الرؤى السياسية والاجتماعية التى يراها صانعو القرار ، والفائدة هنا تأتي من متابعة هذا الواقع فى خط ورائى (سنين مضت) ومتابعة هذا الواقع فى خط أمامى (سنين قادمة) وكلا الخطين الورائى والامامى يفيدان فى أحداث التغيير - ان كان ثمة تخطيط للتغيير - أى حين يرى صانع القرار ضرورة أحداث تغيير مقصود لصالح المجتمع فان التعرف على الواقع وخط السير فيه يكون بمثابة دليل عمل . ومنهج البحث الوصفى يقدم لنا هذا الدليل .

- ٣ - شيوع استخدام هذا المنهج يمكن الباحث فى بلاد مختلفة من اجراء المقارنات فى ضوء التعرف على الواقع اراء المشكلات والقضايا التى بهم الباحث - وفق مجال تخصصه - فالباحث التربوى مثلا يفيد من هذا المنهج اذ يمدّه بواقع المشكلات التربوية ، نظم التعليم ، نوع المقررات ، نوع الانشطة ، نماذج التقويم بالنسبة لكل مرحلة تعليمية . . . وبذا تصبح لدى الباحث خريطة معرفية cognitive map (والمصطلح مأخوذ عن طولمان Tolman) بما هو قائم وما هو متوقع هنا أو هناك ازاء القضايا المتشابهة أو الظواهر المتماثلة خصوصا اذا توحدت الرؤى أو الفلسفة التربوية فى اقطار الدراسة المختلفة .

والباحث السيكولوجى يستطيع فى ضوء نفس الخريطة المعرفية التعرف على ما يهمه من قضايا ومشكلات فى نمو التلاميذ فى المراحل المختلفة ، ونوعية المشكلات التى تواجههم ومعدل انتشارها ويقارن ذلك بالاقطار المتشابهة. ويتلمس مؤشرات السواء والمرض فى البيئات الاجتماعية المتباينة ، يتيح له ذلك فرصة التشخيص ومن ثم وضع البرامج العلاجية على سبيل المثال لا الحصر .

وعليه يمكن أن نعد منهج البحث الوصفى منهاجا أساسيا وضروريا ولا يمكن الاستغناء عنه ولكن يمكن الاضافة اليه بمنهج بحث آخر .
ثانيا : بالنسبة لسليبيات المنهج

١ - قد يبدو سهلا أن نقول أن هذا المنهج يجعلنا نعرف واقعنا ونعرف مشكلاتنا فى مجالات الحياة بعامة وفى مجال العلوم الاجتماعية والانسانية بخاصة ، ولكن الواقع أننا نغرق فى السؤل إذا تصورنا أن تصوير الواقع من الأمور جد الميسورة . . . فقد تصل الى تصوير واقع وهمي لا يعبر عن الواقع الحقيقي ، اذ غالبا ما تدرك ما تريد ادراكه ونتقبي ما يساير رغباتنا وتحيزاتنا ، فالواقع الموضوعى غير الواقع الذى ادركه من خلال خبراتى وادواتى ووسائل القياس التى استخدمها والعينات التى أجمع منها بياناتى ، وكل ذلك يشير ضمن ما يشير الى أن الواقع المدرك - مهما قيل عن الجيدة وموضوعية الادوات والتقنيات الاحصائية المتقدمة والتى تتحكم فى العوامل الدخلية وتحييدها . . الخ - وبمعنى آخر فالواقع الفينومولوجى Phenomenological او الظاهرياتى قد يتباين الى درجة كبيرة مع الواقع الفعلى .

والخطورة تكمن فى إجراء تخطيط وتغيير - وربما شاملين - لواقع لا يوجد الا فى تصور المخطط أو صانع القرار أو مجموعة الباحثين فى هذا المجال أو ذاك . وفى عبارة واحدة هناك شك ما - كبيرا أو قليلا - فى كل أداة تصور ما يظن أنه واقع ، حتى السجلات وما بها من أرقام قد تكون هى الاخرى مدونة من وجهة نظر خاصة .

ولا تقود هذه الصعوبة الى اليأس والافراق فى التشاؤم ، ولكن نحن نهدف هنا الى إبراز تعقد الظاهرة الواقعية المراد دراستها ، ولابد من وضع

الكثير من الاحتياط والحذر والتجرد واللجؤ لاكثر من مصدر ، والتحقق من أن القطاع أو العينة التي أجمع منها بياناتي صادقة فعلا وممثلة فعلا ، وأن الآراء التي اتحصل عليها أقرب الى الواقع ٠٠٠ وكل ذلك يتمثل في مجموعة مهارات ينبغي أن تتوافر في الباحث العلمي ويكون قد استغرق ثقافة بلده حتى يتمكن من فهم هذه الثقافة وارهاساتها لانها عادة ما تلعب دورا مهما في صياغة الواقع ، وعدم فهمها (أى الثقافة) وعدم تمثيلها يبعد الباحث كثيرا من تفهم الواقع وتصويره موضوعيا .

٢ - نحن نعيش عالم الصيرورة « واللاثوابت » والمقصود بهذين المصطلحين ، أن الحياة بكل ما فيها لا تقف ساكنة ولو للحظة واحدة ٠٠٠ وعليه فما نريد تصويره أو ادراكه أو تحديده هو متحرك دوما ومن ثم يصعب الامساك به ، وإذا تم ذلك فانما يتم في لحظة ما (هنا والآن) وهذا بالتأكيد غير الامس أو الغد ٠٠٠ ولا يمكن تخطي هذه المشكلة المنهجية الا بالتفكير بلغة السياقات contexts اذ يكون التباين في « انتشارات » الظاهرة ramifications

ويعد تصوير الواقع أو معرفته في هذه الحالة « حالة موقفية » Situational case « في حالة حركة مع التأريخ أو ضد حركته ٠٠ وعليه لابد وأن يسبق دراسات الرفع وضع تصور للاهداف المأمولة أو وضع المحركات التي يراد الوصول اليها وبمعنى أشمل رسم الفلسفة التي يريد الباحث تبنيها ، وما يمكن ان تحققه له من رؤية ومنهج في التناول ٠٠٠ ويرد الواقع الانى على هذه الارضية الفلسفية ليرى الباحث مدى القرب أو مدى الابتعاد عن التصور المأمول ٠٠٠ مدى القرب أو البعد عن الهدف الاستراتيجى نتناول الظاهرة المراد دراستها .

ناهيك عن وجود بعض الصعوبات الفنية والتقنيكية تتعلق بمنهج البحث الوصفى ، كما تتمثل في صعوبة تحديد المصطلحات ، وصعوبة قياس بعض المتغيرات في الافراد كالسمات والدوافع وأنواع السلوك الاخرى ، بسبب قصور ادوات القياس ، كذلك ثمة صعوبة في تحديد الفروض المطلوب تحقيقها ، كذلك ثمة صعوبات في اجراءات التجريب ، وصعوبات أخرى خاصة (م ١٣ - مناهج البحث)

بأجراءات التعميم والتنبؤ . وقد يمكن ارجاع كل ذلك لاختلاف الرؤى: بين الباحثين وفق الايديولوجيا ووفرة المدرسة الفكرية التي أصاغت منهج وفكر كل باحث .

وكما ذكرنا في الاسطر القليلة السابقة ، لا يمكن الاستغناء عن منهج البحث الوصفى . . ولكن يمكن اثراؤه بوجود الارضية الفلسفية التي يقف عليها الباحث راسخا حتى يستطيع رؤية الواقع موضوعيا باعتباره figure شكلا على ارضية فلسفية Philosophical background بلغة الجشطالت .

الفصل الخامس

منهج البحث التاريخي

Historical Research Method

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

مقدمة :

يدور فى مجال البحث العلمى رأى حول نشاطات الباحث الذى يستخدم منهج البحث التاريخى وجهوده ، وهل بالإمكان اعتبارها جهودا علمية أم لا ؟ وهل يمكن اختلاق منهج البحث التاريخى ؟

وقبل ان نبدأ بالإجابة على هذه الاسئلة يفضل ان نعرض وجهة نظر الذين يتخذون مواقف سلبية تجاه البحث والباحث الذى يستخدم هذا المنهج ويمكن تلخيص هذه النقاط من وجهة نظرهم :

١ - من المعروف ان أحد أهداف العلم هو التنبؤ ، ومن استقراء وقائع البحوث التاريخية ، فان الباحث التاريخى لا يتمكن ان يعمم دائما على أساس الاحداث السابقة ذلك بسبب ان الاحداث السابقة كانت غير مخططة أو ان تطورها لم يحدث بشكل تخطيطى منظم ، وان هناك عوامل كثيرة تفعل فعلها فى الاحداث لا يمكن التحكم فيها أو ان تأثير شخص ما أو مجموعة أشخاص كان حاسما ، وان نفس النموذج بما فيه من عوامل وظروف لا يتكرر .

٢ - استناد الباحث فى مجال البحث التاريخى على روايات وملاحظات اشخاص آخرين هم شهود ، وفى الغالب لا شك فى نزاهتهم وكفاءتهم رغم عدم خلو هؤلاء من تحيزاتهم الشخصية ، وبذلك فان الموضوعية فى مجال البحث التاريخى أمر بعيد المنال أو مشكوك فيه .

٣ - فى مجال البحث التاريخى ، فان الباحث يعيش وسط تيه كبير من الالغاز أو الصور الناقصة التى تحتاج الى المزيد من التفاصيل كى تستكمل ، والمشكلة ان الباحث فى مجال البحث التاريخى لا يمتلك موضوعيا العناصر أو الادلة التى تكمل له صورة الحدث ، ومن ثم يضطر الى ملئ الفراغات باستنتاج ما حدث ، واستنتاج أسباب حدوثه أيضا .

٤ - ليس بمقدور الباحث فى مجال البحث التاريخى أن يتحكم فى ظروف الملاحظة ، وتناول المتغيرات المتعلقة بالحدث التاريخى وذلك لان التاريخ لا يعمل بمنظومة مغلقة Closed system كما يحدث فى معمل العلوم الطبيعية .

كذلك فلا بد من ان نتعرض لايئك الذين يؤمنون بالبحث التاريخي ويرون اتساهه ببعض صفات البحث العلمى ، ويعتمدون على تقديم المبررات الآتية :

١ - قدرة الباحث فى مجال البحث التاريخى على تحديد مشكلة معينة من مشاكل التاريخ وبحثها .

٢ - قدرة الباحث فى مجال البحث التاريخى على صياغة الفروض .
أو وضع الاسئلة التى تتطلب الاجابة عليها من خلال جمع الادلة والمعلومات وتحليلها وذلك لغرض اختبار صحة الفرض أو عدم صحته . اى بعبارة اخرى عدم اتفاق القائم مع الدليل الذى تم التوصل اليه .

٣ - قدرة الباحث فى مجال البحث التاريخى على التوصيل الى الاستنتاج والتعميم فى حدود مشكلة البحث الذى يبحث فيه .

٤ - استخدام الباحث للمصادر المباشرة وغير المباشرة للتوصل الى المعلومات ، كما انه يستند على الافراد الذى عاصروا الحدث التاريخى وشاهدوا الحدث بأنفسهم وقدموا روايتهم للباحث ، وبدوره كباحث علمى يخضع هذه الادلة والشواهد للتحليل النقدى بغرض التوصل الى اصالته وصدقه ودقته .

٥ - ان عدم قدرة الباحث فى مجال البحث التاريخى من التحسك فى المتغيرات المرافقة للحدث التاريخى بصورة مباشرة لا يعد عيبا قاصرا على منهج البحث التاريخى فقط ، بل يتعدى ذلك الى المناهج الاخرى فى البحوث السلوكية والعلوم الانسانية ، وأصبحت حالة مميزة لها وخصوصا تلك التى تبتعد عن البحوث العملية مثل علم الاجتماع والسياسة وعلم النفس الاجتماعى والاقتصاد والاعلام والتربية وغيرها .

وبالرغم من الاختلافات فى الاراء حول امكانية تطبيق طريقة علمية فى مجال البحث التاريخى ، فالتحكم والضبط المقصود للمتغيرات يرتبط بالتجربة العلمية ، ومن خصوصيات منهج البحث التجريبي . فلا يستطيع الباحث فى مجال البحث التاريخى ملاحظة الظاهرة مباشرة ولا فى اعادتها مرة اخرى بنفس الاسلوب والمحتوى الذى حدثت به فى الماضى ، ولكن كل هذا لا يمنع

الباحث في مجال البحث التاريخي من تطبيق ومراعاة المنهج العلمي . فالتجربة وحدها لا تفرق بين منهج علمي وآخر غير علمي ، كما ان القوانين والتسميمات وحدها لا تفرق أيضا . بيد انه توجد معايير متنوعة كالدقة والموضوعية والامانة الفكرية والقياس الكمي وادراك العلاقات واستخدام أسلوب فرض الفروض والتحقق منها ، وتحليل وتفسير النتائج ، وهذه المعايير تحدد مدى علمية أو عدم علمية أى بحث من البحوث . وهذا ما يجعل من منهج البحث التاريخي منهجا علميا ، ومن مادته علما وبالرغم من كل ذلك فلا يمكن انكار امكانية الباحث في مجال البحث التاريخي من مراعاة وتطبيق خصائص وأسس المنهج العلمي في الدراسات التاريخية قدر الامكان .

ويستخدم الباحث هذا المنهج اذا اراد ان يستقرىء احداثا أو ظواهر أو قضايا حدثت في الماضي . والتاريخ كعلم ملازم لفكر الانسان عبر العصور ، بل ان التواصل بين الماضي والحاضر ، وتوقعات الانسان في المستقبل كلها من صميم هذا المنهج فهو منهج انساني بالضرورة . فالانسان هو الكائن الوحيد في المملكة الحيوانية الذي يستطيع استخدام الرموز « اللغة أساسا » وكذلك النقوش والرسوم وما إليها ، وقد ساهم هذا الخلاف الكيفي بين الانسان واعضاء المملكة الحيوانية بأكملها ، في وجود الثقافة Culture ذلك المفهوم الذي يعنى مجمل العادات والتقاليد ، والطقوس والافكار والمفاهيم الخاصة بمجتمع في زمان ما وفي مكان ما .

والانسان هو الكائن الوحيد الذي يصنع ثقافته ثم يلتزم بها عبر الاجيال اذ تتربى الناشئة من خلالها وذلك عن طريق عملية التطبيع الاجتماعي Socialization

وحين يستخدم الباحث هذا المنهج فانه يستطيع التعرف على ما كان سائدا في حقبة زمنية وراثية ، ويسهم هذا بالضرورة في عملية التواصل بين الاجيال ، كما يتيح الفرصة لتأصيل جوانب هامة في ماضى الفرد أو المجتمع وتعديل أفكار وعادات وممارسات أصبحت غير مناسبة في المرحلة الحالية من تطور الانسان وتطور ثقافته .

ومنهج البحث التاريخي لا يقتصر على دراسة الحقائق والظواهر والاحداث التاريخية ، بل انه يستوعب مجالات شتى من المعرفة - خاصة في مجال

المقارنة - فى العلوم الفيزيائية والبيولوجية والانسانيات بعامة كالقانون والاقتصاد السياسى والتربية ... الخ .

ويهدف من كل ذلك الى المقارنة - فى ظل الثقافة السائدة فى نفس الحقبة التاريخية - واجراء التحقيقات والمقارنات وبحث مدى كفاءة أو صلاحية هذه الحقائق ومدى صدقها .

ويمكن منهج البحث التاريخى من تحديد الظواهر المواد دراستها ، وكشف القوانين التى تحكمها فى مجالات المعرفة المتباينة (الفيزيائية البيولوجية ، الاقتصادية ، السياسية التعليمية ... الخ) حتى يستطيع الباحث ان يفهم الظاهرة المدروسة أو الحدث ، ومن ثم يمكن عن طريق التنبؤ العلى اجراء القياس على المستقبل .

وتعتبر الوثائق والمخطوطات ضمن الادوات الهامة التى تتيح للباحث عن طريق تفسيرها الحقائق التاريخية وتحليل الظروف الفاعلة والحاسمة فى المجال المدروس .

يعد التاريخ سجلا حافلا لما قام به الانسان اذ انه يتضمن معان وادلة . والتاريخ ليس مجرد تسجيل محايد للاحداث الزمنية كواقع معاش ولكنه عملية ربط لهذه الاحداث بالظروف الحضارية والثقافية التى تعيشها الجماعات ويعيشها الافراد فى حقبة زمنية معينة فى مكان معين ، وتحت ظل تفاعل هذه المنظومة تتكشف القوانين التى تحكم هذه الظاهرة أو الحدث . كذلك القوانين التى تحكم حركة المجتمع وسلوك افراده .

وعليه فالتاريخ يشكل الاطار الزمنى الحقيقى لكل ما يقع فيه من احداث ووقائع اجتماعية . والمقصود بالزمن هنا هو الزمن الاجتماعى والذى يعد بمثابة نسلسل الاشكال الاجتماعية العامة من البسيط الى المركب ، ومن ثم فان مفهوم التاريخ ليس مجرد احداث أو حياة ملوك أو امراء أو غزوات ومعارك ، فهو يتجاوز هذه الجزئيات ويسعى حثيثا نحو فهم وتفسير وكشف القوانين التى تحكم حياة الشعوب وتطورها الحضارى أى ان التاريخ بهذا المفهوم هو النظرة الجديدة له كمنظومة .

وفى ضوء هذه النظرة للتاريخ فان من خصائص الزمن انه يسير فى اتجاه

واحد ويبدو من ذلك انه لا يمكن استرجاع ما كانت عليه احداث معينة في زمان ما الا عن طريق التخيل الواعى واعمال العقل ، وذلك من خلال دراسة الاثار المتروكة من هذه الاحداث ، وفي ذلك يقول عبد الرحمن بدوى « التاريخ الحق هو ذلك الذى يستطيع ان يحيى تجارب الماضى كما حدثت فى نوع من التخيل ، ولكن هذا التخيل ليس تخيلا مبدعا ، وانما يجب ان يقوم على أساس ما خلفته الاحداث الماضيه من آثار ، وذلك ان ما كان لا يمكن ان يستعاد بحال ، وانما يمكن ان يستعان نظريا بنوع من التركيب ابتداء مما خلفه من وقائع يعمل الذهن فيها احيانا والخيال المبدع احيانا اخرى ، (عبد الرحمن بدوى ، ١٩٧٣) .

وعليه فان هناك صلة ما بين التاريخ ومنهج البحث التاريخى ، لان منهج البحث التاريخى ما هو الا تطبيق للطريقة العلمية لوصف وتحليل الاحداث والوقائع التاريخية ، واستنباط استنتاجات منطقية لفهمها وتفسيرها ، ويتطلب هذا من الباحث نشاطا عقليا معتمدا على التخيل ، وتكوين الخريطة المعرفية (كما يقول طولمان) لتساعد على ادراك العلاقات والمقارنة وتحديد المسار (عزيز حنا : ١٩٨٥) وقد جاء اهتمام الباحثين بمنهج البحث التاريخى بسبب اتساع الميادين التى يمكن استخدامه فيها ، بالاضافة الى التاريخ ، فانه يستخدم أيضا ميدانى العلوم الطبيعية والبيولوجية وعلوم الدين والقانون والاقتصاد ، والاعلام ، والعلوم السياسية والاجتماعية بعامة وغيرها من أجل التحقق من صدق الحقائق والمعلومات القديمة . ولذا يقوم الباحث بجمع المعلومات وفحصها وتدقيقها وفق معايير خاصة ، ومن ثم عرضها وتفسيرها بطريقة أمينة ليصبح البحث التاريخى نافذا الى الحقيقة حتى فى البحوث غير التاريخية ، وهذا ما يقودنا الى ان نأخذ بعين الاعتبار بعض الاعتبارات عند استخدام منهج البحث التاريخى .

المنطلقات النظرية :

يرتكز منهج البحث التاريخي على مجموعة من التصورات أو المنطلقات النظرية ، وهذه المنطلقات تحكم الباحث الجاد اذا ما التزم باتباع خطوات هذا المنهج . ويمكن مع بعض التبسيط عرض هذه التصورات فيما يلي :

أولاً : التاريخ سلسلة من الحلقات أو العصور ، لكل حلقة أو عصر مجموعة متكاملة متفاعلة (كمنظومة) روافدها الحلقات السابقة أو العصور السابقة ، والحضارة المعاشة في نفس الحقبة ، وكذلك الثقافة السائدة في نفس الحلقة أو العصر .

ثانياً : لا يتأتى فهم مرحلة أو حلقة تاريخية معينة - ناسيسا على ما سبق - دون الرجوع الى منشأ هذه الحلقة ، فهي امتداد موصول مع مرحلة سابقة ، ولكنها متميزة عنها بسبب مجريات الامور وتفاعل الاحداث والتطور ... وكذلك ارهاصات المرحلة التالية أو الحلقة التالية لها (المستقبل المعاش في الحاضر) .

ثالثاً : المؤسسات الموجودة في كل حلقة أو حقبة زمنية أو عصر من عصور التاريخ لها أدوار واجراءات وتوقعات ، قد تتناغم وتتكامل تلك الادوار ، فتصبح المرحلة ، أو يصبح العصر عصراً للازدهار .

وقد تتصارع الادوار وتتنافر المؤسسات ، ومن ثم تصبح الحلقة حبلية بإمكانات الثورة أو التغيير ، وقد تكون الغلبة في صراع الادوار لمؤسسة ما فتسيطر وتطبع الحلقة التاريخية بطابعها (سيطرة المؤسسة الدينية في العصور الوسطى وتحالفها مع الاقطاع) .

رابعاً : على مر عصور التاريخ منذ الشيعوية البدائية وصولاً الى الاشتراكية العلمية ، مرورا بالاقطاع والرأسمالية ، نجد ان كل عصر يفرز نوعاً خاصاً من العلاقات الاجتماعية (العلاقات بين الناس) هذه العلاقات تعبر موضوعياً عن علاقات الانتاج السائدة في هذا العصر .

في الشيعوية البدائية كان ثمة وفرة في الطبيعة (صيد ، قنص ، أشجار ...) لم تنشأ بعد علاقات انتاج في الاقطاع بمرحلتيه بدأ بمفهوم

الملكية (سيد وعبد) فى النظام العبودى ، (مالك وفلاح) فى الاقطاع الزراعى فى الرأسمالية (صاحب رأس المال والعامل) ، (أصحاب المصانع والمعامل والعمال) تؤدى الى الاستغلال . فى الاشتراكية محاولات لايجاد علاقات ديموقراطية ومتوازنة ومن ثم علاقات اجتماعية متعاونة تلغى الاستغلال .

خامسا : عبر عصور التاريخ ثمة صراعات بدأت بين الانسان والطبيعة وفى ظل الاشتراكية سيعود الصراع بين الانسان والطبيعة بمستوى أرقى ، كل ذلك مرورا بالصراع بين الانسان والاخر « الاشراف » (أو الاسياد) والعبيد أدى الى تغيير النظام العبودى الى نظام أرقى وهو الاقطاع الزراعى ، ثم الصراع بين أصحاب الاراضى والفلاحين ، وقد أدى هذا الى الثورة والتغيير ، والنموذج الواضح لهذا (الثورة الفرنسية عام ١٧٨٩) .

ثم تولد النظام الرأسمالى البورجوازى والذى أدى بدوره الى وجود صراع بين أصحاب رؤوس الاموال (أصحاب المصانع والمعامل) والعمال بسبب استغلال قوة عمل العامل وسيطرة رأس المال وحصول الرأسمالى على فائض قيمة العمل . . . ثم جاء التغيير لصالح العمال فى الثورة البلشفية الاشتراكية (عام ١٩١٧) فى الاتحاد السوفيتى ، وتلتها الثورة الاشتراكية فى الصين (١٩٤٩) . . .

سادسا : على الباحث فى منهج البحث التاريخى ، بعد ان يفرغ من تسجيل الوقائع أو الظواهر التى يريد دراستها بهدف الوصول الى القانون الذى يساعده على التفسير ، على هذا الباحث ان يعمل على تفكير الوقائع بلغة ميرلوبونتى Merlo Bonty (عن صلاح مخيمر ١٩٧٧ فى تصنيف الاعصبة والعلاجات النفسية - تناول جديد) والمقصود بتفكير الوقائع أو الظواهر ان نجعلها تفكر بلغة السياقات Contexts فى ضوء المنهج الجاليلى . وكثيرا ما نسمع عبارة ان التاريخ يعيد نفسه ، والمقصود بها ان الوقائع أو الظواهر المتماثلة تنتمى الى نفس المصدر (فى الاقتصاد ، فى الظواهر الطبيعية ، فمن الظواهر البيولوجية . . . الخ) ، الا ان انتظامها يكون محكوما بالظروف الحضارية والثقافية والبيئية بعامة ، وهذا ما نعينه بالسياقات البيئية فهبوط جسم من عل ، وطيран شيء ، وتدحرج كرة ،

كلها سياقات بيئية لظاهرة واحدة هي الجاذبية والوصول الى هذا المبدأ التفسيري أو القانون يمكن الباحث من الفهم بل والتنبؤ وهما من خصائص التفكير العلمى .

وقد قام المنهج الجاليلى (نسبة الى جاليلو) متخطيا المنهج الارسطاطالى (نسبة الى أرسطو) ، هذا المنهج الصورى الذى ينظر الى الوقائع أو الظواهر بعدها متباينة بالضرورة ، ومن ثم تصنف الى فئات متباينة تماما ، مما يصعب معه ايجاد القانون أو التفسير لتمائل الظواهر رغما عن تباين الانتشارات فيها ، والمنهج الارسطاطالى يسعى الى تجميع ما هو شائع فى فئة ما ، ومن ثم يستقرىء من هذا الشيوخ التعميم الخاص بهذه الفئة ، وفقا لمبدأ انتواتر أو التكرار قاطعا الصلة بالظواهر أو الوقائع الاخرى المماثلة .

نوع المشكلات التى يتناولها هذا المنهج

لا يقتصر منهج البحث التاريخى على الدراسات التاريخية كما يظهر من المصطلح ، وانما يستخدم فى مجالات العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية بعامه . فبالإضافة الى الفصل الخاص بالدراسات والأبحاث فى متن رسالة البحث والتى أجريت فى فترات ماضية ، ترجع أهمية ذلك فى تزويد الباحث ببيانات ونتائج معينة قد يستفاد منها فى بحثه وبذلك فان مثل هذه الدراسات لها طبيعة تاريخية يمكن اخضاعها للنقد والتحليل ، ويستفاد منها فى اختيار موضوعات جديدة . وفى مجال التربية يفيد منهج البحث التاريخى فى الوصول الى مادة تاريخ التربية ، حيث يمكن استخدامه فى دراسة أحداث ووقائع معينة تمت فى الماضى بقصد التوصل الى نتائج للاستفادة منها فى حاضر العمل التربوى ، ومستقبله ، ومن الامثلة التى يمكن ان تتناولها الدراسات التاريخية فى العلوم التربوية والنفسية نورد هذا البعض :

١ - دراسة تاريخية لتطور التعليم الابتدائى أو الثانوى أو الجامعى عبر مراحل زمنية متتابعة للبحث عن فعالية أحداث معينة أو تغييرات اجتماعية فى مسار التعليم .

٢ - دراسة تاريخية لتطور التعليم ما قبل المدرسة الابتدائية (الحضانة رياض الاطفال) فى ضوء مبررات هذا التطور علميا واجتماعيا .

٣ - دراسة التطورات التى حدثت فى بعض ميادين التربية (المناهج ، طرق التدريس ، فلسفة التربية الادارة التربوية ... الخ) فى ضوء التغيرات الاجتماعية والفلسفات التى واكبت التطور أو أدت اليه .

٤ - دراسة فى تطور النواحي التشريعية أو الادارية للتعليم العام أو المهنى (الصناعى ، الزراعى ، التجارى ، الادارى) فى ضوء التغيرات الاجتماعية والفلسفات التى واكبت هذا التطور أو أدت اليه .

٥ - دراسات تاريخية للمقارنة بين النظم التعليمية بين الاقطار أو الدول المختلفة ، أو بين فترتين زمنيتين فى الدولة مثلا فى مصر قبل ثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ وبعد الثورة ، فى العراق قبل الحرب العالمية الثانية وبعدها

أو قبل ثورة ١٤ تموز ١٩٥٨ وبعدها ، أو قبل ثورة ١٧ - ٣٠ تموز ١٩٦٨ وبعدها .

٦ - دراسة في تطور أهداف التعليم أو فلسفة التربية وتطبيقاتها في مجال تربية الافراد .

٧ - دراسة تاريخية مقارنة لتمويل التعليم في التعليم العام في حقبة زمنية متتالية .

٨ - دراسة تاريخية مقارنة لأعداد المعلم في حقبة زمنية متتالية ومن الضروري هنا ان نشير الى أن الحقبة الزمنية محكومة بمجموعة ظروف ثقافية وحضارية واجتماعية-سياسية تنعكس بالضرورة على الرؤية التربوية للمنظرين وللقادة السياسيين والتربويين بعامة .

٩ - دراسات تاريخية لمدارس علم النفس وتصوراتها في كل حقبة افرزت هذه الرؤى المتباينة . علم النفس الغرضي ، علم النفس الوظيفي ، علم النفس السلوكي ، علم النفس الجشطالتي ، علم النفس المعرفي الانساني ، الظاهرياتي ، الوجودي ... الخ .

١٠ - دراسات تاريخية للتيارات العلاجية كالتنويم المغناطيسي ، التفريغ بالكلام ، التحليل النفسي ، العلاج السلوكي ، وتعديل السلوك .

١١ - دراسات تاريخية لتراث علم النفس في التراث العربي (ابن خلدون ، ابن مسكويه ، ابن تيمية ، الزرنوجي ، ابن سينا ، الغزالي على سبيل المثال لا الحصر ...) .

الاجراءات المتبعة فى منهج البحث التاريخى واعتبارات التطبيق :
يمكن تحديد الاجراءات الاساسية المتبعة فى منهج البحث التاريخى
بالخطوات الآتية :
اولا : تحديد المشكلة :

تعد خطوات تحديد المشكلة والعثور على المراجع واستخدامها نقطة البدء
فى البحث ، وهى متشابهة فى كل الابحاث العلمية لان اصولها واحدة بغض
النظر عن نوع البحث ، اذ ان أى بحث من البحوث لا يعد بحثا اذا لم توجد
مشكلة تتطلب فهما أو حلا . والبحث التاريخى بحث علمى ينبع من مشكلة قد
اثارت الباحث لدراستها ، وذلك بعد تحسسها فصارت موضوع سؤال أو شك
تتطلب الدراسة . والبحث العلمى ليس مجموعة الادوات والطرق العلمية التى
نؤدى الى تراكمات من غير معنى من المعلومات والحقائق والاحصائيات
المجتمعة ، وان حلول المشكلة لا يتأتى من خلال تناول أدوات البحث بصورة
مبدعة ، وانما البحث العلمى هو الذى يتضمن تحقيق هدف معين ، ويستخدم
الوسائل العلمية بذكاء للوصول الى تحقيق الهدف ضمن خطة محددة
الخطوات . والباحث فى بادئ الامر يكون لديه فكرة غامضة عن المشكلة ،
ومن ثم يحاول عزل العناصر المكونة لشكوكه واتارة فضوله ، وبذلك يبدأ
بدراسة العناصر التى أدت الى المشكلة ، ليضع لها صيغة واضحة محددة مع
مراعاة قيامه بقراءات حول مشكلة البحث وصياغتها بعبارات بسيطة واضحة
محكمة . ويتطلب هذا الاجراء من الباحث قدرا من المثابرة الواعية حتى يصل
الى النتائج ومن ثم تعميمها ، وقد يبدو الامر سهلا فى نظر الباحثين لكن
الافتقار الى المعلومات اللازمة قد يكون سببا فى صعوبة اجراء البحث . اذ ان
الباحث التاريخى لابد من ان يتأكد من أن المشكلة القائمة لديه ممكن الاجابة
عليها عن طريق بحثه ، وكذلك يمكن الحصول على مصادر المعلومات الخاصة
بها . وبحاجة أيضا الى قدرة متميزة فى عزل العوامل التى تعقد من طبيعة
المشكلة ولذا فان التعرف على المشكلة وتحديد هياكلها هى إحدى الخطوات المهمة فى
البحث . والمشكلة كما يقول « جون ديوى » تنبع من الشعور بصعوبة ما ،

تسببت باحداث ارتباك واضطراب أو حيرة لدى الفرد ، يتطلب منه التعرف عليها لازالة تلك الحيرة ، وذلك بالبحث عن بعض الوسائل التي توصله الى الحل . وان التعرف على المشكلة يتطلب من الباحث في منهج البحث التاريخي ان يلم بها من خلال استغراقه لما كتب عنها ، حتى يتمكن من صياغتها بصورة واضحة ومحددة . لذا ينبغي ان تتوافر بعض المواصفات عند اختيار مشكلة البحث منها :

- ١ - قناعة الباحث بأهمية المشكلة التي يريد دراستها .
- ٢ - تحديد الباحث للمشكلة بدقة بحيث يمكن دراستها وتحليلها .
- ٣ - ان يتأكد الباحث من توافر المصادر والمعلومات ، والمدة الكافية للقيام ببحثه عند اختيار مشكلة البحث .
- ٤ - ان يصوغ مشكلة البحث بعبارات بسيطة واضحة ومحددة .
- ٥ - ان يضع حدودا لمشكلة بحثه .
- ٦ - ان يشير الى الابحاث المتعلقة بها .
- ٧ - ان يتقن الباحث الأسس العلمية لتطبيق منهج البحث التاريخي في الدراسة المراد اجراؤها .
- ٨ - ان يقوم الباحث باستغراق كل ما كتب عن المشكلة - في ضوء المتاح امامه - ويستطيع الباحث تحديد مشكلته اذا استطاع ان يلم بالخطوات التالية كاسئلة يطرحها الباحث :

- ١ - أين وقعت الاحداث المطلوب دراستها ؟
- ٢ - من هم الاشخاص الذين دارت حولهم أو اتصلت بهم الاحداث والوقائع ؟
- ٣ - متى وقعت الاحداث ؟ وما هي مبررات وقوعها ؟
- ٤ - ما هي أنواع النشاط الانسانية التي تدور حولها المشكلة ؟
- ٥ - ما هي الافكار والمفاهيم والمعتقدات والاتجاهات ، أو التقاليد الاجتماعية المهمة التي تدور حولها المشكلة .

تعد مثل هذه الاسئلة وغيرها بمثابة محددات اختيار المشكلة التي تخضع لمنهج البحث التاريخي .

وليس ثمة شك في ان تحديد الاجابة على هذه الاسئلة تؤدي الى تباين في تصور البحث ، كما قد تؤدي الى انعكاساته على سير البحث ومدى اتساعه وحدوده ، وفي ضوء هذه العوامل وتوافر مصادر الحصول على المادة التاريخية الوقت والكلفة وغير ذلك يتم اختبار موضوع البحث .
والباحث المبتدئ الذي يتبنى منهج البحث التاريخي قد يقع في بعض الأخطاء من أمثلتها :

- ١ - صياغة مشكلة البحث بصورة عامة غير محددة .
- ٢ - التحيز الشخصي في تفسير الاحداث والوقائع من خلال جمع المعلومات والشواهد المثبتة لرأى معين أو غير ذلك .
- ٣ - المبالغة في التبسيط وتفسير الاشياء أو تأويلها بسبب واحد أو النظر اليها في بعد واحد .
- ٤ - تركيز الاهتمام بسرد الاحداث والوقائع والاهتمام بتسلسل الاحداث دون تحليلها وفهم الاطار الحضارى ، والثقافى ، والاجتماعى ، الذى واتبها وسبقها .
- ٥ - الاعتماد على المصادر الثانوية بسبب سهولة الرجوع اليها .

واخيرا يجدر ان نثير الصفات السالبة الى ان منهج البحث التاريخي لا ينفذ عند حدود ما يسمى بالساريح . وانما هو يصلح لتناول الكثير من امتدادات والصواهر والعضايا فى العلوم الطبيعية والعلوم البيولوجية وذلك فى العلوم الدينية والسياسية والادبى والانسانى الى العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية . وهنا سنكتفى بعرض الدراسات التى استخدمت منهج البحث التاريخي فى مجال التربية وعلم النفس ، وكذلك التطرق الى حاجة الميدان الى المزيد من البحوث حيث ان هنالك مواضيع كثيرة فى مجال التربية بعضها يصف التربية فى فترات تاريخية مختلفة أو مناطق جغرافية متباينة ، او مجالات تخصص متميزة ، وبعضها يبحث فى تطور المؤسسات التربوية او المناهج أو طرق التدريس أو القوانين والتشريعات ، كما يتعرض بعضها للكتب المدرسية القديمة أو الادارة المدرسية ، أو مساهمات بعض القادة فى (م ١٤ - مناهج البحث)

ميدان التربية وجوانب أخرى كثيرة فى هذا الميدان لازالت تنتظر ان يتوجه الباحثون اليها ، وان عدم الاهتمام يؤدى الى فقدان قدر كبير من المادة العلمية اذا لم يوجه اهتمام المشتغلين بالتربية بالقيام ببحوث باستخدام منهج البحث التاريخى ، حيث يفقد كثير من الخطابات والوثائق وما الى ذلك من المواد العلمية التربوية نتيجة صعوبة الاحتفاظ بسجلات منظمة لانشطتها . كما ان هناك الكثير من الكتب المدرسية والسجلات الخاصة بالمدارس تستبعد وتفقد على مر السنين ، هنا يأتى دور الباحثين حيث يستطيعون ان يجدوا كثيرا من المشكلات التاريخية الهامة الجديرة بالبحث ، فعلى سبيل المثال يمكن ان تتناول الدراسات ما يأتى :

- ١ - دراسة التطور فى بعض الميادين التربوية .
- ٢ - المقارنة بين المراحل المختلفة التى مر بها التعليم .
- ٣ - المقارنة بين النظم التعليمية فى الاقطار فى الدول المختلفة أو بين فترتين مختلفتين لدولة أو دول مختلفة . ومنهج البحث التاريخى يمكن ان يحقق فوائد كثيرة منها :

- (١) توفير محتوى المادة العلمية لتاريخ التربية .
- (٢) يقدم معرفة علمية للاتجاهات والسياسات التعليمية المتبعة .
- (٣) يقدم كشفا عن الجوانب الايجابية فى التراث التربوى سواء فى الميدان النظرى أو العملى .
- (٤) يوجه الانتباه الى العوامل المختلفة التى تؤثر فى التربية أو العوامل التى تتأثر بها التربية .

ثانيا - صياغة الفروض :

- وظيفة الفروض فى البحوث التاريخية لا تختلف عنها فى البحوث الاخرى .
- لصياغة الفروض أهمية كبيرة فى منهج البحث التاريخى ، ويرى بعض الباحثين انها تأتى بعد تحديد المشكلة ، حيث يقوم الباحث بافتراض الفروض لحل المشكلة ، يلى ذلك اقيم بجمع المعلومات فى ضوء تلك الفروض لاثبات صحتها أو خطئها . فالفرض تساعد الباحث على ترتيب معلوماته وفق نسق منطقى ، وصياغة الفروض بحاجة الى الاحكام وخصوصا فى منهج البحث

التاريخي . وهناك أسباب عديدة وتفسيرات مختلفة للحادثة المراد دراستها
في سياقها التاريخي مما يجعل عملية صياغة الفروض من الصعوبة بمكان ،
اذ انها تتطلب معرفة ورائية خلفية واسعة وانها قابلة للاختبار واكتشاف
العلاقات الفاعلة في الظاهرة . وعلى العموم فان جميع الباحثين وفق منهج
البحث التاريخي بعد فحصهم لمادتهم العلمية ، يصوغون فرضا أو أكثر عن
طبيعة الحدث أو الظاهرة المراد دراستها .

وصياغة الفروض من الشروط الأساسية وبدونها يصبح منهج البحث
التاريخي مجرد عملية تجميع حقائق ومعلومات ، من ثم يكون الفرض أو الفروض
قابلة للتحقيق وتؤدي الى اكتشاف العلاقات والروابط ما بين الظواهر
والاحداث والمعلومات .

والفروض هي حلول متصورة مقترحة للمشكلة أو الحدث المراد
دراسته ، وبمعنى آخر هي تقديرات تتكون من عناصر صيغت كمنظومة
system أو نسق من العلاقات التي تحاول تفسير الاحداث التي لم تتأيد
بعد كي تصبح حقائق موضوعية . والفرض اذا كان مستندا الى نظرية معينة
تشكل له الاطار النظري العام ، الذي يتضمن كل الوقائع قدر الامكان ويؤدي
هذا الى وضوح صورة العصر المواكب للحدث وفق نص الفرض .

وتأخذ الفروض عادة صورة من صورتين :

أولاهما :

يأخذ الفرض صيغة الاثبات ، اي تكون العبارات المستخدمة تقريبية
مباشرة ويعنى ذلك ان يكون الفرض مصاغاً بحيث يثبت وجود علاقة .

ثانيها :

يأخذ الفرض صيغة النفي ، وبتعبير آخر صورة صفرية ويعنى ذلك ان
يكون الفرض مصاغاً بحيث ينفي وجود علاقة بين وضع وآخر .

بيد ان هناك خصائص معينة للفرض الجيد يمكن تلخيصها بما يأتي :

١ - ان يظهر العلاقة بين متغيرين أو أكثر .

٢ - ان يكون واضحاً وسهلاً في صياغته ، ومحدداً في اطاره وخالياً من

التناقض ، وبعيداً عن الكلمات الفضفاضة (غير المحددة) .

- ٣ - ان يصاغ بطريقة تسمح باختباره احصائيا ، اى قياس احتمال وجوده فى الواقع .
 - ٤ - ان يرتكز فى صياغته على رؤية فكرية أو نظرية معروفة يستمد منها أحد جوانبه .
 - ٥ - ان يصاغ بحيث يمكن اختباره أو تحقيقه من الناحية الاحصائية .
وبالنسبة للمصادر التى يعتمد عليها الباحث فى صياغة وتكوين فروضه هى :
١ - الحدس والتخمين وذلك من خلال قيام الباحث بتخمينه لمعطيات مشكله معينة .
 - ٢ - الملاحظات والخبرات الشخصية وذلك وفق قدرة الباحث من خلال ملاحظاته حول موضوع البحث والقيام ببناء فرضه .
 - ٣ - الاستنباط من نظريات وذلك من خلال القراءات الواسعة للباحث ، واطلاعه على النظريات المعالجة للموضوع ، يكون لدى الباحث القدرة على استنباط وصياغة فروضه .
 - ٤ - المنطق ويتمثل ذلك فى قدرة بعض الباحثين باعتماد المنطق فى بناء انفرضية .
 - ٥ - البحوث والدراسات السابقة وذلك من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة فى مجال بحثه فيكون حصيلة من المعرفة العلمية وبواسطة هذه المعرفة يكون بإمكان الباحث ان يخرج منها بفرض شبيه او مخالف لها . (عامر ابراهيم قنديلجى ، ١٩٧٩) .
- ولا بد للباحث من اختبار فرضه القائم ، حيث لا يمكن له قبول الفرض كدالة تفسيرية حتى يتوصل الى دليل يؤيده قابل للتحقيق ، لذلك فان على الباحث بعد بنائه للفرض ان يقوم بما يلى :
- ١ - استقراء نتائجه .
 - ٢ - تهيئة المعلومات أو الملاحظات الحسية لدعم أو رفض الفرض من خلال النتائج .
 - ٣ - مطابقة الادلة الواقعية مع نتائج الفرض .
 - ٤ - ان تكون خطوات جمع المعلومات دقيقة .
 - ٥ - ان تكون نتائج الفرض منطقية ولا توجد علاقات متناقضة .

ثالثا - المادة العلمية :

من أهم المهام الرئيسية الملقاة على عاتق الباحث في منهج البحث التاريخي ، حصوله على المادة العلمية ، والمعلومات التي تلقى الضوء على مشكلة بحثه ، وتلم في ثناياها على اجوبة لفروض بحثه التي صاغها ، وفي هذا المجال فان الباحث يقوم على جمع أفضل مادة مفيدة ترتبط بحل مشكلة بحثه وتثبت صحة الفروض المطروحة ، ولذا فانه يقوم بالاطلاع ، ومراجعة المراجع ، والمواد والمصادر التاريخية التي تدل على الاحداث الماضية المتعلقة بالبحث ، ويختار من بينها ذلك الاسر مناسبة لموضوع بحثه .

وتعد مسألة جمع المادة التاريخية وتحليلها من الصعوبة بمكان بالنسبة للباحث في هذا المنهج بسبب كونه لا يعاصر الفترة التي حدثت بها . وانه بعيد عن الاحداث التي يروم بحثها ، ولا يمكن اعادتها أو اخضاعها للملاحظة المباشرة ، ولذا أصبح لزاما عليه ان يقوم بجمع ما يحتاجه من المعلومات العلمية عن طريق مصادر أخرى كالأثار ومخلفات الماضي وملاحظات وروايات الآخرين ، ويفضل تقسيم هذه المصادر الى يوعين هما المصادر الأولية ، والمصادر الثانوية ، مستندا على الاستدلال العقلي والتحليل المنطقي لهذا التصنيف عند الحكم على المادة التاريخية ، حيث ان هناك صعوبة كبيرة وواضحة وليس في التمييز بين المصادر الأولية والثانوية لكون ان المصدر الواحد قد يتضمن معلومات أولية أو ثانوية بنفس الوقت ، أو قد تكون هي نفسها مرة مصادر ثانوية وأخرى أولية وهكذا .

المصادر الأولية Primary sources

تعد المصادر الأولية هي المراجع الاساسية في كل بحث يتبع منهج البحث التاريخي ، فهي الاصل للحادثة أو الخبرة ، وهي جوهرية ومجسمة للنشاط التاريخي ، وبما ان الباحث لا يمكن ان يشهد بنفسه حوادث الماضي ، لذلك يقوم ببذل الجهد لكي يحصل على أفضل الشواهد وأفضل مادة تاريخية من مصادرها الأولية .

فيحاول الاستناد الى هذه الشواهد أو الادلة الاصلية لتكون حلقة الوصل بينه وبين هذه الحوادث ومن أمثلة هذه الشواهد :

١ - الشهادة العينية أو السمعية لشهود موثوق بهم معروفين بالكتابة ،
وفى الرواية والتاريخ ممن قد عاشوا الماضى بحوادثه أو عاصروها أو كانوا من
ضمنها أو قريبين منها .

٢ - الآثار المادية والأشياء العينية التى استخدمت فى الماضى ، فبقيت
منه ، حيث من الممكن فحصها بطريق مباشر وفهم الماضى من خلالها . وتعتمد
المصادر الأولية هى مادة البحث التاريخى وان ما تتضمنه تلك المصادر الأولية
تقسم الى نوعين هما :

١ - الآثار : وهى من بقايا ما يدل على أحداث وقعت فى الماضى مثل
ابننائى المعلقة ، والاهرامات ، والمدارس ومسلة حمورابى ، والرقوق الطينية ،
والكتابات المسمارية والهيروغليفية ، والشرائع كشرية اروكاجينا . . . الخ
من الآثار المتبقية التى تعد من الشواهد الرئيسية للماضى القائم آنذاك ، والتى
تعبر عن حقيقة الشئ القائم آنذاك ودون الرجوع الى هذه الآثار فلا يمكن ان
يعطينا التاريخ مادة تصلح للبحث العلمى .

وبوجد أنواع متعددة من الآثار والمخلفات التى تتصل بجماعة معينة .
او بعصر من العصور التاريخية ، يستطيع ان يستفيد منها الباحث فى دراسته
لحدث أو موضوع تاريخى معين . فدراسة آثار مدينة مندثرة تكشف لنا من
انبيائات والمعلومات عن أسلوب حياة هؤلاء الناس ، ومعتقداتهم الدينية ،
وتقاليدهم ، وطرق معيشتهم . وبالرغم مما توفره هذه الآثار من معلومات ،
الا أنها وحدها غير كافية لبيان الصورة ، ولابد من اللجوء الى مصادر أولية
أخرى . الكتب والشهادات والسجلات والعقود وسجلات
الحضور والغياب فى المدارس ، والآثار والمخطوطات الخاصة بكتابات
التلاميذ ، ورسومهم ، والتمارين التى يقومون بحلها وغيرها . وثمة
أنواع متعددة منها :

(أ) الآثار المادية وتتضمن المباني والمرافق والأثاث والمعدات والآلات
والأسلحة والجوائز وبقايا الهياكل العظمية التى قد يعتمد عليها والتى تمد
بالمعلومات عن الماضى .

(ب) المطبوعات وتشمل الكتب والشهادات والعقود وإعلانات الصحف

وكشوف السجلات وغيرها .

(ج) المخطوطات وتشمل كتابات الباحثين أو التلاميذ ورسوماتهم
أو مخطوطات الكتب أو المقالات قبل نشرها .

تعد هذه الآثار والبقايا أدلة ظاهرة يستطيع الباحث ان يفحصها بنفسه
فهى أكثر صدقا للمعلومات من السجلات .

٢ - الوثائق : هى السجلات التى تستخدم فى تسجيل وتثبيت الوقائع
والاحداث ، وهى عكس الآثار وجدت لتتقل اليها المعلومات عن الوقائع والاحداث
الماضية ، وهى تكتب من قبل أشخاص اشتركوا فعلا فى الواقعة أو انهم
شهدوها ، وان مثل هذه المصادر تعد عن قصد لنقل بيانات ومعلومات
لاستخدامها فى المستقبل كمصادر أولية وتأتى الوثائق بأشكال متعددة منها :
(أ) السجلات الشفهية : وتتمثل بالحكم والأمثال ، والاساطير ، والقصص ،
والخرافات الشائعة ، والحكايات الشعبية ، والأغاني الفولكلورية ،
والالعب والرقصات ، والاحتفالات وذكريات شهود العيان عن حوادث
الماضى :

(ب) السجلات المكتوبة : وتشمل على جوانب عديدة منها :

١ - السجلات الشخصية كالكتابات اليومية والسير الذاتية والخطابات
والوصايا والعقود والمسودات الأصلية للمحاضرات .
٢ - السجلات الرسمية كالدساتير والقوانين واللوائح والعهود ،
والمواثيق والمعاهدات والاحصاءات والتقارير والمعلومات ، من
الهيئات واللجان والمنظمات الاجتماعية ، والعلمية ، والمهنية
والاوامر والتعميمات الرسمية والمعلومات المسحية عن المدارس ،
والتقارير السنوية ، وجداول الدروس وتقارير الحوادث ،
والصحة المدرسية وما الى ذلك .

(ج) السجلات المصورة وتمثل بالرسوم والنحت والصور والافلام والطوابع
البريدية والمالية .

(د) السجلات الميكانيكية وتمثل بالتسجيلات الصوتية كأشرطة المقابلات ،
والاجتماعات ، والاسطوانات المسجلة عليها اداء الافراد وكذلك اشرطة

الفديو والكومبيوتر (الحاسوب) .

(هـ) المواد المنشورة كالصحف والكتيبات والمقالات الدورية والاعمال الادبية والفلسفية التى تتضمن معلومات عن التربية .

المصادر الثانوية secondary sources

ويقصد بها ما تم نقله من المصادر الاولى ، والتى قد تعطى صورة عن الظروف التى احاطت بالمصادر الاولى ، وما تم من دراسات وبحوث وما طرح من آراء حول الموضوع . وبذلك تلتى الاضواء على المصادر الاولى . والمطلوب من الباحث قراءة كل ما كتب عن الموضوع فى المصادر الثانوية ، وقد يجد نفسه بحاجة الى الرجوع الى المصادر الاولى كالقوانين واللوائح والسجلات التشريعية وما الى ذلك . (محمود قاسم ، المنطق الحديث ومناهج البحث ١٩٥٣) . ويعتقد أن المصادر الثانوية هى تلك التى تتعلق بالمعلومات المأخوذة عن شخص لم يشهد الحادثة مباشرة بل نقلت له ، وقد تكون تلك المعلومات منقولة له عبر أربعة أو خمسة اجيال ، وقيمة الوثيقة التاريخية تصبح اقل كلما بعدد وسطاء النقل فيها ، لما قد يصيبها من تسويه أو تحريف وحذف أو اضافة ، كما تشمل هذه المصادر ما يرويهِ شخص من معلومات نقلها عن آخر شهد الواقعة فى الماضى أو شارك فيها ويشهد بكفاية روايته .

وتشمل المصادر الثانوية تلك المؤلفات التى تنقل من المصادر الاولى ، وعادة تكون المصادر الثانوية محدودة القيمة قياسا الى المصادر الاولى لاحتمالات الاخطاء والسهو فضلا عن الجانب الذاتى الذى قد يؤثر على المعلومات التاريخية بسبب النسيان أو الميول أو الاهواء . وبالرغم من قيمة المصادر الثانوية ينبغى ان يهدف الباحث الى فحص المصادر الاولى ، كلما أمكن فمثلا حصول الباحث على نسخة من محضر اجتماع رسمى يكون أكثر فائدة واقناعا من خبر منشور فى صحيفة يومية عن ذلك الاجتماع . كما ان المصادر الثانوية قد تكون أكثر اتقانا فيما اذا كان للباحث التاريخى القدرة على التبصر ، ويكون أكثر صلة فى الحقيقة عندما يقارن المصادر الثانوية فيما بينها ، مع الاعتماد على المصادر الاولى كلما اقتضى الامر . ولذا فان عليه - طالما يتوخى الدقة العلمية

والموضوعية - أن يفحص مصادره بعناية ويتأكد من صحتها وامانتها في نقل الحقيقة من خلال اخضاع تلك المعلومات الى النقد .

رابعاً : نقد المادة التاريخية :

عند طرح المعلومات عن المادة التاريخية والمصادر التي تعتمد في جمعها سواء اكانت أولية أو ثانوية ، ينبغي الا تفوتنا نقطة هامة في الموضوع الا وهي تقويم المعلومات التي تم الحصول عليها من تلك المصادر . لهذا فان الباحث التاريخي عندما يتناول المصادر عليه ان يستذكر المبدأ القائل (الشك طريق اليقين) فليس كل ما يحصل عليه يعد أصيلاً وحقيقياً ، ولذا فان عليه ان يفحص مادته فحصاً دقيقاً علمياً ليتأكد من مصداقيتها ومدى الاعتماد عليها . كذلك لمعرفة ما هو صحيح أو مزيف مما جمعه ليصل الى حكم تاريخي سليم لبحثه . وتزداد الحاجة الى نقد المادة التاريخية كلما بعد الزمن بين واقعة معينة ووقت تسجيلها ، وكلما زاد من اعتماد الباحث على المصادر الثانوية حيث احتمالات عدم الدقة والتحيز تكون ظاهرة في المادة المسجلة .

بيد ان ذلك يتطلب من الباحث التاريخي ان يمتلك المعارف والمهارات والاتجاهات المعينة حتى يصل الى حكم تاريخي سليم . ومن هذه المهارات والمعارف : اللغة القديمة ، والاجنبية ، ودرجة واسعة من الثقافة والمعرفة التاريخية والاجتماعية ، وبذلك فان الباحث الممتلك لهذه الخصائص يتمكن من ان يخضع مادته الى كل من النقد الخارجي والداخلي .

(أ) النقد الخارجي External criticism

الغرض الرئيسى من النقد الخارجى هو التأكد من صدق الوثيقة أو المخطوطة أو أى مخطوطة أو أى اثر آخر كشواهد موثوق بصحتها ، حيث ان هذا يتطلب من الباحث ان يتوصل الى اجابة للسؤال الذى يطرحه والذى نصه : هل الوثيقة المذكورة حقيقية ؟ وهذا يتطلب من الباحث ان يتوصل الى تاريخ صدور الوثيقة وسبب صدورها ؟ ومن هو صاحبها ؟ وهل هو كاتب مادتها بنفسه ؟ وهل هى النسخة الاصلية أم مستنسخة منها ؟ وهل الاسم المدون عليها للمؤلف هو مؤلفها حقاً ؟ وهل هذا اسمه الحقيقى أم اسم مستعار ؟ وما الى ذلك من الاسئلة المتعلقة بشكل الوثيقة ومظهرها الخارجى قبل الغوص في

محتواها، واجابات الاسئلة السابقة تتطلب خبراء في المعرفة أو باحثين في الميدان كما تحتاج الى تتبع فى أصول الوثائق والبحث عن الادلة وتفحص للعناصر بدقة ، وأثارة التساؤلات حولها . كما تتطلب من الباحث التاريخى دراسة صاحب الوثيقة وعصره من خلال خصائص وملامح معينة للعصر الذى تشير اليه الوثيقة وفى ضوءها يستدل على مدى صحة الوثيقة وينقسم النقد الخارجى الى :

١ - نقد التصحيح ويهدف هذا النقد الى التحقق من صحة الوثيقة فى سردها لواقعة معينة أو أكثر ونسبتها الى صاحبها ، وان هذه النقطة أساسية لضرورة التأكد من سلامة الوثائق من التزوير والتحريف والتزييف فى الحقائق . ومن الضرورى معرفة الباحث التاريخى بان وجود الوثائق يتمثل بالحالات الآتية :

- الحالة الاولى للوثيقة وتكون فيها بخط المؤلف نفسه وهنا يدرس نفس الوثيقة أو نسخة مصورة منها .

- الحالة الثانية للوثيقة لا تكون مكتوبة بخط المؤلف الاصلى ، وانما بخط شخص آخر ، ولا يوجد سوى نسخة واحدة فيدرس هذه الوثيقة نفسها .

- الحالة الثالثة للوثيقة وجود أكثر من نسخة أو مخطوط فتدرس جميعها للوصول الى الاصل من خلال الاخطاء ومواقعها ، ولا يمكن الاعتماد على قدم المخطوط كمعيار وحيد لصحة الوثيقة .

٢ - نقد المصدر : بعد التأكد من صحة الوثيقة كما كتبها صاحبها يتطلب الأمر معرفة مصدر الوثيقة ومؤلفها وزمنها . وتعد هذه العملية من الصعوبة بحيث تجعل الباحث التاريخى مفترضاً أن كل الوثائق مزيفة ومحرقة الى أن يثبت صحتها ، وللتحقق من صحة المصدر يتم ما يأتى :

- (أ) دراسة الخط الذى كتبت به الوثيقة لاختلاف الخط باختلاف العصور .
- (ب) فحص الوقائع وذلك من خلال فحص محتوى الوقائع ومقارنتها بالزمان المنسوب اليها ومدى صحة وقوعها فى هذا الزمن .
- (ج) المصادر التى استندت عليها الوثيقة ومدى اتفاق الوثائق فى روايتها

للواقعة :

(د) استقصاء آراء الآخرين الذين اقتبسوا من المصدر على ان يكونوا معاصرين وذكروا مواضعها واقتباساتها .

وعموما فان النقد الخارجى لوثيقة ما يهتم بالتحقق من شخصية الكاتب وزمن الوثيقة ومكانها واعادتها الى شكلها الاصلى .

(ب) النقد الداخلى Internal criticism

بعد الانتهاء من النقد الخارجى للمادة التاريخية ، يأتى دور النقد الداخلى الذى يهتم بالتحقق من معنى وصدق المادة الموجودة فى الوثيقة من خلال اثاره التساؤلات التالية :

- ما الذى يقصده المؤلف من كل كلمة أو عبارة كتبها ؟

- ما الفكر الذى يحاول ان يوصله ؟

- هل العبارات الواردة فى الوثيقة متفقة مع المعنى المقصود من قبل

المؤلف ؟

- هل هناك اختلاف فى المعنى الحرفى الظاهرى ، وبين المعنى الحقيقى

الذى يقصده الكاتب فعلا ؟

ويقسم الباحثون النقد الداخلى الى قسمين رئيسيين هما :

١ - النقد الداخلى الايجابى ويهدف الى تحديد المعنى الحقيقى للنص

كما يقصده المؤلف ، وفهم ما قصده المؤلف ودلالاته ، ويستند هذا على عملية

تفسير للنص ، وتكون المهمة صعبة كلما كانت الوثيقة قديمة لتغير معانى

الكلمات بتغير الزمان والمكان باعتبار ان اللغة تتطور .

٢ - النقد الداخلى السلبى : ويهدف الى تحديد مقصد المؤلف ومعرفة

مدى نزاهة ودقة مؤلف الوثيقة ، ومدى الصدق أو الخطأ أو التحريف

أو التزييف فيما كتبه من خلال التساؤلات التالية :

- هل يشهد للمؤلف بالكفاية فى المجال الذى كتب عنه ، وينظر له على

انه كفء ؟

- هل كتب المؤلف الوثيقة مما لاحظ به عينه أو سمعه بأذنه أو احسه

بحواسه ؟ وهل هناك فاصل زمنى بين الحادثة وكتابتها ؟

- هل كتب عن الوقائع والاحداث بناء على ملاحظة مباشرة أو رواية مسموعة عن الآخرين ؟
- هل هناك من العوامل ما يؤثر في موضوعية المؤلف وامانته الفكرية ومصالحه الذاتية وتحيزاته ودواغعه ؟
- هل وقع الباحث في اخطاء الربط بين حدثين ؟ وهل انصرف الى دراسة الظواهر وردّها الى أسبابها ؟ وهل فسر الظواهر بسبب واحد ؟
- وأخيرا فإن كل من اتقّد الداخلى واخارجى يكمل أحدهما الآخر وصولا الى حقيقة الوثيقة وصدقها ودقة محتواها .
- وعموما فإن هناك مبادئ يمكن استخدامها كدليل للباحثين عند تقييمهم للوثائق والاتار والمصادر الاولى والثانوية منها :
- ١ - قراءة الوثائق القديمة ينبغي ان تكون بمنظار العصر الذى كتبت فيه ومفاهيمه .
- ٢ - ان عدم ذكر المؤلف لبعض الحوادث لا يعنى الحكم عليه بالجهل ، كما لا يعنى عدم وقوع هذه الحادثة .
- ٣ - التقليل من قيمة أى مصدر من المصادر لا يقل خطأ عن المبالغة فى قيمته .
- ٤ - ان مصدرا واحدا صادقا قد يدل على حادثة من الحوادث ولكن مع ذلك تبقى احتمالا حتى تؤيد برواية شهود آخرين اكفاء .
- ٥ - تظهر الاخطاء الواحدة الواردة فى عدة مصادر على اعتمادها البعض على الآخر أو على مصدر واحد فقط .
- ٦ - اختلاف شاهدين فى رواية حادثة ما ، فان احتمال كون أحدهما صادقا امر وارد ، وكون ان الاثنين مخطئين قائم أيضا .
- ٧ - نقاط الالتقاء فى الروايات بين شهود اكفاء مستقلين عن بعضهم تعد محاور الحقيقة فى الموضوع المذكور .
- ٨ - من الضرورى عند الاستناد الى الوثائق الرسمية مقارنتها بوثائق غير رسمية قدر الامكان ، لان الانفراد بأحدهما لا يكفى فى مضمونه كحقيقة .
- ٩ - قد تحتوى الوثيقة الواحدة على شواهد موثوق بها فى موضوع

معين ولكن قد تحتوى على شواهد غير موثوق بها فى نقاط، اخرى فى الموضوع
كمعاهدة بورتسموث عام ١٩٤٨ •

خامسا - تفسير البيانات :

يذكر ابن خلدون فى مقدمته ان تفسير البيانات التاريخية يتطلب
استخدام منطق التعليل ، لان الظاهرة التاريخية لا تسير حسب الالهواء
والمصادفات ، وانما تحكمها قوانين ثابتة ومضطردة ، وان ما يشير اليه ابن
خلدون يعنى ايضاح اسباب حدوث الظاهرة موضوع الدراسة عن طريق
الملاحظات والتجارب لتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة والعلاقات الوظيفية
بينهما •

وعلى الباحث ان يحدد النتائج الجزئية ويصنفها وينسق بينها ويحاول
الباحث ان يربط بينها بصورة منطقية ، وتقديم تفسير وتعليل للنتائج • وعلى
الباحث ان ينظم نتائجه ويعرضها متكاملة •

سادسا - كتابة تقرير البحث :

ان كتابة تقرير البحث هى آخر مرحلة من عمل الباحث التاريخى بعد
ان يجمع المعلومات ويحصيلها ويحققها ، فانه يتولى عملية كتابة التقرير المنظم ،
وقد قام الباحثون التاريخيون بكتابة تقرير بحثهم بحيث يتضمن :
اولا : تحديد المشكلة •

ثانيا : عرض الكتابات والابحاث السابقة فيها والمتصلة بها •

ثالثا : وضع الفروض التى صاغوها وما يتعلق بها من مسائلات •

رابعا : الطرق التى اتبعوها فى اختبار الفروض •

خامسا : النتائج التى توصلوا بها •

واخيرا يختم التقرير بقائمة المراجع والمصادر المعتمدة فى البحث • ومن
المعلوم ان كتابة كل شئ يحصل عليه الباحث عن مادة بحثه يفسد التقرير ،
ويقدم صورة مشوهة عن الماضى لذا ينبغى على الباحث ان يحدد اى مادة تعتبر
هامة لبحثه ومقدار ما ينبغى ان يضمه منها فى التقرير •

ويتطلب من الباحث صياغة المادة الخام أو المعلومات فى تقرير محكم
جذاب ، وبعرض مشوق بجانب الدقة فى الكتابة ومع ذلك فسانه يجب ان

يتجنب الأسلوب الروائي وبديع الالفاظ التي قد تشوه الحقيقة ، وعليه أيضا عدم تجاوز حدود الدليل الذي بين يديه .

ان النموذج المطلوب هو تقديم الحقائق بأسلوب يصور الحوادث بدقة دون ان يكتب التقرير بأسلوب منطقي دون الاخلال بقواعد البحث التاريخي العلمي .

وعموما فان كتابة البحث التاريخي عمل يتطلب ابتكارا ، وينبغي ان يكتب بأسلوب موضوعي وعلمي .

كما لا بد وان يلم الباحث اذا اراد تطبيق منهج البحث التاريخي ، بمجموعة من المهارات المتكاملة « مهارات معرفية ، مهارات تدوقية » ، كذلك لا بد وان يكون له رصيد ضخم من الخبرة في مجال البحث بعامة ، ويمكن اجمال بعض الاعتبارات حين يطبق هذا المنهج .

اولا : تعد عملية جمع الاحداث والظواهر والحقائق في حقبة تاريخية معينة بمثابة خطوة على الطريق للفهم والتفسير ، وذلك عقب التحقق من صحتها سواء كان هذا بفحص السجلات أو الآثار الناجمة عنها ، وربط الاحداث وتسلسلها ، كل ذلك في ضوء الثقافة السائدة في هذه المرحلة .

ثانيا : حيث ان الباحث اذا ما اتبع منهج البحث التاريخي يكون مطالبا بتجميع مصادر المادة أو المصادر انصاحبة للظاهرة أو الحدث المطلوب التحقق منه ، وحيث انه يصعب تجميع تلك المصادر لتواجدها احيانا في مكتبات نادرة أو في المتاحف أو ربما تكون قد بليت أو فقدت ، وقد يكون الرواة الذين عاشوا الحدث أو تناقلوه قد فاتهم منه الشيء الكثير ، كما وان الذاكرة كثيرا ما تشوه الوقائع أو الحقائق عند السرد بسبب عمليتي الكف التصاعدي Proactive inhibition والكف الترجيحي Retroactive inhibition . والمقصود بالكف التصاعدي هو ان الخبرات الاسبق زمنية

أو الوقائع الاسبق زمنية ، تؤثر تشبثيا في الوقائع أو الاحداث التي تلتها زمنيا . بحيث تشوه صور هذه الاحداث عند الاسترجاع « احداث عام ١٩٢٠ ، ١٩٣٠ تؤثر في احداث عام ١٩٤٠ التي يراد استرجاعها » .

والمقصود بالكف الترجيحي ان الاحداث والخبرات والحقائق التي تلت

الاحداث المراد استرجاعها ، تؤثر فى التى سبقتها اى ان الاحداث اللاحداث زمنية
تؤثر تشبثيتها فى الاسبق زمنية عند محاولة استرجاع او تذكر جملة الظروف
المحيطة بالحدث (اى ان احداث عام ١٩٧٠ ، ١٩٨٠ وهكذا تؤثر فى احداث
عام ١٩٤٠ التى يراد استرجاعها) .

ثالثا : التفسير الخطى للاحداث غير مناسب ويقع بالباحت فى دائرة
المحظور ، فليس هناك من نتيجة ما وراءها سبب خاص ، فهذا التصور خاطىء
وانما يكون الحدث فى اى فرع من فروع المعرفة محكوم بشبكة من العلاقات ،
وقد اشار الى ذلك « جون ستيورات مل » الذى ابرز مفهوم العلية الشبكية
بدلا من العلية الخطية .

رابعا : ان الاحداث التاريخية ووقائعها ، تحدث مرة واحدة ولا يمكن ان
تتكرر ان الوقائع والاحداث تكون محكومة بالزمان والمكان ، وحيث ان كلاهما
متغير فيكون التكرار بمثابة تبسيط مخل بالامور .

نماذج من البحوث التي اتبعت منهج البحث التاريخي :

لقد قامت دراسات عديدة في مجال التربية وعلم النفس اتبعت منهج البحث التاريخي سنقوم بعرض اسماء بعض هذه البحوث ومن ثم نختار ثلاثة منها ونقدم لها عرضا موجزا ليستشير بها القارئ ، ومنها :

- ١ - تطور تعليم الاناث في العراق للفترة ٦٨/٦٩ - ٧٦/٧٧ .
- ٢ - الفكر التربوي عند طه حسين .
- ٣ - تاريخ التعليم في اسبانيا الاسلامية .
- ٤ - فلسفة التربية الاسلامية في الحديث الشريف .
- ٥ - الفكر التربوي عند ساطع الحصري تحليله وتقويمه .
- ٦ - تربية المرأة المصرية بين الفكر الاسلامي والفكر الغربي في القرن التاسع عشر .

أولا : تطور تعليم الاناث في العراق ٦٨/٦٩ - ٧٦/٧٧ :

بحث تقدمت به ليلي يوسف ناجي ، وقد تناولت الدراسة بيان مشكلة البحث حيث تطرقت فيها الى احقية جميع فئات المجتمع في التعليم وذلك بعده من مستلزمات التقدم لمواجهة حاجات التطور ومتطلبات التنمية . كما تطرقت الى قصور تعليم الاناث ونسبتهن لا تزيد عن نصف عدد طلاب المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية لغاية عام ٧٦/٧٧ مما يؤدي الى الهدر في الطاقات .

بالنسبة لاهمية البحث انطلقت من دور المرأة في المجتمع ليست فقط كزوجة ، وانما دخلت سوق العمل كمواطنة منتجة تسهم في عملية الانتاج خارج المنزل . ثم تطرقت الى اهمية التعليم في زيادة الانتاج ، بالاضافة الى كونها من الحقوق التي نصت عليها لائحة حقوق الانسان . وهذا يتطلب الاهتمام بتوفير فرص التعليم والعمل التي تساعد على تحقيق تحررها الاجتماعي ، والتمتع بحياة انسانية متحضرة ، وتوفير هذه الفرص تتيح ممارسة التعاون والديمقراطية في الحياة العامة والخاصة .

ثم تطرقت الباحثة الى التطور الحاصل في تعليم الاناث وأشارت بانها بطيئة قياسا الى مجموع السكان في القطر واوردت النسب التالية لذلك :

السنة	الريف	الحضر
٧١ / ٧٢	١٧٩ر٪	٨٧ر٪١٠
٧٤ / ٧٥	٣٣٢ر٪	٨٤ر٪١٢

كما أوردت نسبة طالبات المرحلة الثانوية الى مجموعهن (نفس الشريحة العمرية) من سكان القطر كالآتي :

السنة	الريف	الحضر
٧١ / ٧٢	٠٣ر٪	٢٣ر٪٣
٧٤ / ٧٥	٠٤ر٪	٩ر٪٣

ووجدت أيضا التباين واضحا جدا بين المحافظات نفسها وليس فقط بين الريف والحضر .

وشملت الدراسة مراحل التعليم الابتدائي ، والثانوي ، والاعدائي ، للفترات الزمنية الواقعة بين ٦٨/٦٩ - ٧١/٧٢ - ٧٤/٧٥ - ٧٦/٧٧ في عموم القطر العراقي .

اعتمدت الباحثة في الاجراءات على أسلوب البيانات الاحصائية التي حصلت عليها من الجهات الرسمية ، والتقارير الصادرة من وزارة التربية ومديرياتها التربوية في عموم القطر . وقد استخدمت الباحثة النسبة المئوية كوسيلة احصائية لتحليل تلك البيانات .

نسبة الاناث الى مجموع المسجلين
في نصف الاول في عموم القطر

عالي	ثانوي	ابتدائي
٪٢٣ر٩٨	٪٢٧ر٣٥	٪٣١ر٥٦
٪١٩ر٤٢	٪٣٠ر٠٥	٪٣١ر٢٥
٪٣٧ر ٧	٪٢٩ر٤٢	٪٣٧ر٦١
٪٢٨ر٧١	٪٣٠ر١٣	٪٤٢ر٠١

نسبة الاناث الى مجموع التلاميذ
في كل مرحلة في القطر

عالي	ثانوي	ابتدائي	السنة
٪٢٣ر٩٨	٪٢٤ر٧	٪٢٩ر٣٦	٦٩/٦٨
٪٢١ر٦٢	٪٢٩ر٢	٪١٨ر٧٨	٧٢/٧١
٪٢٧ر٢٨	٪٢٨ر٨١	٪٣٢ر٣٨	٧٥/٧٤
٪٣٠ر٥٧	٪٢٩ر٥	٪٣٥ر٢٩	٧٧/٧٦

وسجلت بغداد أعلى نسبة بالنسبة لمجموع المسجلين في الصف الأول الثانوى وعلى نطاق المحافظات أظهر البحث أن للاناث في الحضر النصيب الاوفر في التعليم مقارنة بالاناث في الريف . كما ظهر حرمان بنات المناطق الريفية من حق التعليم في المرحلة الثانوية وتضمنت الدراسة مجموعة من الاقتراحات والتوصيات في مجال البحث . (ليلى يوسف ناجى ، ١٩٧٧) .

ثانيا : الفكر التربوى عند طه حسين . بحث حصل به الباحث كمال حامد مغيث على درجة الماجستير في التربية (أصول تربية) من قسم أصول التربية - كلية التربية جامعة الأزهر (١٩٨٥) .

قدم الباحث لدراسته بإبراز الدور الحضارى لطله حسين باعتباره واحدا من أبرز المفكرين المصريين الذين كانت لهم آثار تربوية بعيدة المدى ، وأن دراسة مثل هذه الافكار تأتي من ان المشاكل التى يعانى منها تعليمنا الحديث ليست وليدة الظروف الراهنة ، بل ان كثيرا منها موروث ، وقد يرجع الى نشأة التعليم الحديث نفسه .

أهمية دراسة الفكر التربوى لطله حسين :

- أنه مفكر مخضرم أدرك ثلاث فترات هامة في تاريخنا الحديث (ما قبل ثورة ١٩١٩ ، ما بين ثورتى ١٩١٩ ، ١٩٥٢ ، وما بعد ١٩٥٢ حتى وفاته ١٩٧٣) .

- أنه قد استوعب ثقافات متعددة تأثر بها جميعها ، فقد حفظ القرآن ودرس العلوم العربية والاسلامية بالأزهر الشريف ، كما درس الثقافة الأوروبية دراسة عميقة تشمل اللغة والتراث اللاتينى والفرنسى .

- أن تجربته الذاتية في مجال التعليم قد اتسمت بالتنوع ، فقد خبر بنفسه ألوانا مختلفة من التعليم التقليدى والحديث . من كتاب القرية الى الأزهر ثم الجامعة المصرية فجامعتى السوربون ومونبليه بفرنسا .

- أنه قد انشغل بأمور التعليم لفترة طويلة من حياته ومن مواقع مختلفة (مدرسا في كلية الآداب ثم عميدا لها ثم رئيسا لجامعة القاهرة والاسكندرية . فوزيرا للمعارف في آخر وزارة وفدية (١٩٥٠ - ١٩٥٢) .

ثم حدد الباحث مشكلة الدراسة في التساؤل التالي :

ما موقف طه حسين من القضايا والمشكلات التي شغلت الفكر التربوي ، مصر خاصة في حياته ؟

ونلاجابة عن ذلك التساؤل تلزم الاجابة عن اسئلة أخرى ضرورية تعالج الموضوعات الآتية : العوامل المؤثرة في فكر طه حسين - القضايا المحورية في الفكر التربوي لطه حسين - تصور طه حسين لتوجه مصر الحضاري وهويتها الثقافية - طبيعة الفكر التربوي عند طه حسين والى أى مدرسة فلسفية ينتمى ذلك الفكر - تصور طه حسين لطبيعة العلاقة بين الدولة والتعليم - أهم ملامح محتوى التعليم عند طه حسين .

وعرض الباحث أهداف الدراسة على النحو التالي :

- الكشف عن العوامل المؤثرة في فكر طه حسين كأحد كبار المفكرين التربويين البارزين في تاريخنا المعاصر .

- استقراء ملامح فكر طه حسين بشأن أهم القضايا التي ناضل في سبيلها ، وعلاقتها بمشكلات مجتمعه .

- مناقشة فكر طه حسين حول هوية مصر الثقافية وانتمائها الحضاري كأحد المقدمات الضرورية لكل فكر تربوي .

- التعرف على فكر طه حسين بشأن أهمية التعليم وعلاقة الدولة به ، ومقترحاته لعلاج الكثير من مشكلات التعليم العام .

- التعرف على فكر طه حسين حول بعض قضايا التعليم العام في مصر ، كقضية اعداد المعلم ومحتوى التعليم والامتحانات .

استخدم الباحث المنهج التاريخي في اعداد دراسة ، وكانت مصادره الأساسية مجموعة وثائق تشمل : مؤلفات طه حسين ، والكتب التي تناولت شخصيته ، والوثائق التي عالجت قضايا التعليم في مصر ، والقوانين والتقارير المتصلة بأمور التعليم في الفترة التي عاشها طه حسين ، والدوريات التي صدرت في هذه الفترة .

استعرض الباحث الدراسات السابقة في الموضوع استعراضا ناقدا ، وخطه البحث وأهدافه وذلك في الفصل الأول . وشمل الفصل الثاني نشأة

طه حسين وتعليمه ومبادئ فكره (الأثر العربى • والاسلامى - الأثر الفرنسى - الأثر اليونانى واللاتينى) • واستعرض فى الفصلين الثالث والرابع القضايا المحورية فى فكر طه حسين وهى ثلاث : الايمان بالعدالة الاجتماعية ، والايمان بالديمقراطية ، والايمان بحرية النedd والحريه ، لناديمية •

وقد عالج الباحث هذه القضايا الثلاث فى ضوء تحليل متعمق للظروف الاجتماعية للمجتمع المصرى فى الفترة من ١٨٨٩ - ١٩٧٣ وموقف طه حسين منها •

وناقش فى الفصل الخامس الهوية الثقافية لفكر طه حسين التربوى من خلال استعراض لتيارات البحث عن هوية مصر الثقافية قبل ١٩٥٢ (التيار الاسلامى - التيار الماركسى - التيار الاقليمى - التيار القومى - تيار حضارة حوض البحر المتوسط) •

وفى الفصلين السادس والسابع خلص الباحث الى معالم الفكر التربوى عند طه حسين من محورين عالج كلا منهما فى فصل من هذين الفصلين • ويمكن ايجاز هذه المعالم على النحو الآتى :

- أهداف التعليم : يرى طه حسين أنه يحقق للفرد النمو المتكامل وفى نفس الوقت فهو حاجة أساسية من حاجات المجتمع (ليست حاجة الشعب الى التعليم بأقل من حاجته الى الدفاع عن الوطن) ، وأدرك طه حسين أن التعليم يعد قوة فعالة فى احداث التغيير الاجتماعى الذى يحقق مصالح الافراد والمجتمع ككل •

- أرسى طه حسين مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية ، ولذلك دعا الى أن يكون التعليم متاحا للناس جميعا كالماء والهواء ، والتعليم هو الذى يضمن للمصريين العدل والمساواة ، ويمهد لتذويب الفوارق بين الطبقات •

- فى ١٩٥١ أثناء تولى طه حسين وزارة المعارف صدر القانون ١٤٣ الذى وحد التعليم الأولى والتعليم الابتدائى تحقيقا لمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية •

- الدولة والتعليم : دعا طه حسين الى سيطرة الدولة على التعليم لتحقيق ثلاثة أهداف :

(أ) تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص تحقيقاً عملياً .

(ب) الاشراف الفنى على شئون التعليم .

(ج) تحقيق التماسك القومى والثقافى للمواطنين جميعاً .

- الجامعة : طالب طه حسين بالتوسع فى التعليم العالى ، بإنشاء عدة جامعات جديدة ، ولا يمكن أن تؤدي الجامعة وظيفتها الاجتماعية . الا فى اطار من الاستقلال الذى يضمن حرية البحث العلمى ، والقدسية التى لا تسمح بالضغط على الجامعة من خارجها .

- اقترن اسم طه حسين بالدعوة لتعليم المرأة ، حيث فتح باب كلية الآداب - وهو عميدها - للطالبات ، مؤمناً بأن لهن الحق كالذكور فى التعليم بكل مراحلها ، وإلى أعلى درجاته العلمية .

- قضية المعلم والمحتوى والامتحانات : أدرك طه حسين أهمية دور المعلم فى العملية التعليمية ، فطالب بضرورة اعداده لهذا الدور ، مع التركيز على الاعداد الاكاديمى (مادة التخصص) وكفالة حقه المادى وكرامته فى المجتمع .

- دعا طه حسين الى توحيد المحتوى فى التعليم العام ، بحيث يقدم على اللغة العربية الفصحى والمواد القومية واللغات الاجنبية .

- نظر الى الامتحانات باعتبارها وسيلة لا غاية ، ولذلك ذهب الى ضرورة تطويرها لتحقيق أهدافها .

ثالثاً - الفكر التربوى عند ساطع الحصرى ... تحليله وتقويمه :

دراسة نقدم بها نهاد صبيح لنيل « درجة الماجستير » ، وقد تناول الجوانب التالية :

بالنسبة لأهمية البحث فقد تم التركيز على :

١ - الحاجة لمثل هذا البحث لعوامل عديدة منها آتية تتمثل فى أساليب التصدى للمؤثرات الخارجية التى اتبعها المفكرون العرب فى التصدى للتحدى الثقافى والحضارى الاوربى بشكل خاص .

٢ - معرفة هذه الجوانب تساعد فى حل الكثير من المشاكل الموجودة فى التعليم والمجتمع والثقافة .

٣ - تعد جهود الحصرى ذات دلالة علمية وتربوية قومية ، اسهم من

خلالها بقسط وافر في عملية استغلال وتحديث البناء الثقافي والتعليمي العربي لانه عمل على استغلال النظم التربوية في كل من سوريا والعراق .

٤ - تناول الحصرى عددا من العناصر التربوية والتعليمية وبلورها في اطار عصرى حديث ، لم تكن تعهده المعارف العربية ومدارسها من قبل . جاء بعضها ترجمة لأفكار تربوية غربية جعلها في صيغ جديدة موافقة وحاجات التربية والثقافة العربية .

٥ - تجاوزت نظرة الحصرى التربوية والتعليمية جانب التقليد لكل من المناهج والبرامج التعليمية الاجنبية ، والدعوة الى ضرورة صياغة البرامج المأخوذة بما يلائم واحتياجات المجتمع العربي .

٦ - لسطح الحصرى الفضل في وضع بعد متكامل لعملية التجريب ، جعلها تشمل اللغة القومية والثقافة والتاريخ ، وكذلك دعا الى توحيد مشارب الثقافة والتعليم في الوطن العربي .

٧ - قدر الحصرى أهمية التعليم في حياة الفرد وامته العربية واعتبره كاملا للانسان من الناحية الجسمية والعقلية والخلقية .

وقد حاول الباحث ان يحقق أهداف بحثه من خلال طرحه الاسئلة الآتية :

١ - ما المؤثرات والاحداث التي اسهمت في تكوين وتشكيل فكر ساطع

الحصرى التربوي والقومي ؟

٢ - ما أهم جهوده التربوية والثقافية خلال حياته الطويلة في كل من

تركيا والعراق وسورية ومصر .

٣ - ما المعالم والخصائص الرئيسية التي تميز بها فكر الحصرى التربوي

عن سواء من المفكرين ، من خلال نظراته الى كل من المدرسة والبيت والمحيط الاجتماعي والعربي .

٤ - الى اي مدى استجاب فكر الحصرى التربوي والثقافي لمتطلبات

مجتمعه والعصر الذي وجد فيه .

٥ - ما جوانب القوة والضعف في أفكار الحصرى التربوية .

وقام بوضع مجموعة مسلمات هي :

١ - يعد هذا البحث في أصول التربية ، وليس بحثا تاريخيا لشخصية

من الشخصيات فقط .

٢ - لا ينشأ الفكر الانساني من فراغ ولا يستحدث من عدم ، فلا بد اذن من تقصى ومعرفة الجذور التاريخية والاجتماعية التي اسهمت في تشكيل وتكوين الافكار عند المربين .

٣ - يؤكد رائد هذا البحث على الموقف التربوي المشار اليه في اطار حضارى .

٤ - يؤمن هذا البحث بوجود علاقة تفاعل بين كل من الفكر والواقع في تفاعلهما معا .

وقد تم تناول بعضين اساسيين في الدراسة هما :

١ - البعد التاريخي وتناول الاطار التاريخي ابتداء من النصف الثانى من القرن التاسع عشر وحتى تاريخ وفاته عام ١٩٦٨ .

٢ - البعد الفكرى وتناول البحث اصول الفكر وخصائصه التربوية عند ساطع الحصرى وعلاقته بأهم القيادات الفكرية التربوية الاخرى .

استخدم الباحث المنهج التاريخى وذلك لان طبيعة الدراسات الثقافية والتربوية للأفراد والجماعات تتطلب هذا النوع من المناهج . وان الباحث قد وجد فى المصادر والمؤلفات التى دونها الحصرى بنفسه مادة اولية وأساسية مباشرة فيما ذهب اليه هذا البحث ، وقد استخدم الباحث فى بحثه أسلوب المقابلة ، والزيارة العلمية لبعض من الاساتذة والخبراء فى مجال التربية والتعليم بقصد التحقق والتوثيق فى بناء هذا البحث .

وقد دعم الباحث دراسته ببعض الدراسات السابقة حول ساطع الحصرى منها دراسة الدكتور محمد عبد الرحمن ، ودراسة وليم كليفلان ودراسة ابراهيم عبد الله الشامى .

وقد توصل الباحث الى تقويم آراء الحصرى التربوية منها :

١ - مدى التزام آرائه لواقع متطلبات المجتمع العربى ، وقد اتضح فى فكر الحصرى الدعوة المستمرة بمبادئ القومية العربية ورفض صورة الواقع العربى واشكاله المتردية فى السلوك الفردى ، ومطالبته بإلغاء اللغات الاجنبية من المرحلة الابتدائية واختياره الطريقة التركيبية فى القراءة .

٢ - مدى اتساق افكاره التربوية ، فى بدء حياته فى المرحلة الاولى اثناء الحكم العثمانى ، اذ لم يظهر اى اتساق فى افكاره التربوية ، ولكن بعد انتقاله الى الوطن العربى فى المرحلة الثانية ، اتسمت افكاره بالاتساق حيث تكون لديه فكر تربوى فى اطار قومى عربى ، واضح منبثق عن وعى وتقدير للأهداف العربية القومية .

٣ - مدى تأثر واتفاق أفكار الحصرى التربوية مع النظريات المعاصرة .
لقد تأثر الحصرى بكل من « جان جاك روسو » و « وبستالوتزى » ، « وهربارت » ، « وفروبل » ، « وتولستوى » ، « ودوركهيم » ، « وجون ديوى » ، « ومنتسورى » ، وقد تأثر بالقوميات الاوربية ، وخاصة القومية الفرنسية والايطالية والالمانية ، لما كانت تتميز به من تأكيدات على أهمية التربية القومية فى حياة الامم ، وقد تأثر « بفخته » ، « وبسمارك » ، « ومازىنى » ، « وغاريبالدى » ، « وكافور الايطالى » .

٤ - مدى امكانية اسهام هذه الاراء فى تحقيق أهداف المجتمع العربى .
لقد أسهم فى تحقيق نهضة تعليمية واسعة ادت بالتالى الى توعية عامة الشعب ، كما أدت الى الاكتفاء من الآليات الفنية والكوادرو كما اشاع الاساليب والوسائل التربوية والتعليمية الحديثة ، ثم قدم الباحث بعض التوصيات والمقترحات .

تقويم منهج البحث التاريخي :

لا غنى عن استخدام هذا المنهج اذا ما اراد الباحث تحليل وتقويم ظاهرة او حدث فى زمان سابق ودراسة تاريخ القضايا والظواهر والمشكلات فى مجال العلوم التربوية والنفسية يصعب حصره ، فتاريخ التعليم فى اى قطر او دولة ومشكلاته ، ومناهجه وطرق التدريس عبر تاريخ نشأة التعليم فى اى قطر هى وغيرها تعد بمثابة احداث وظواهر يصعب دراستها بغير منهج البحث التاريخي . كذلك فدراسة تاريخ علم النفس ومدارسه ومفاهيمه ونظرياته فى مجال التعلم والشخصية والدافعية . . . الخ لا يمكن للباحث تناوله بغير اتباع منهج البحث التاريخي حتى يتم تأصيل المعطيات فى سياقها الزمنى وعبر الثقافات المتباينة التى تمت فيها الاحداث ، أو ظهرت فيها التصورات المتباينة للسلوك الانساني بعامة .

الا انه ينبغى ان لا تغفل بعض اوجه النقد التى توجه لمنهج البحث التاريخي :

أولا : تقويم الموثوقية authenticity

والمقصود بهذا المصطلح التأكد أو الوثوق فى المعلومات المتحصل عليها . ويشير ترافرز Travers (١٩٦٥) فى كتابه مقدمة فى البحث التربوي An introduction to Educational research الى ثبوت وجود مؤلفين لآخرين ghostwriters أى شخص يكتب بدلا عن آخر بل هناك من يحل محل آخر فى كل ما يصدر عنه من أقوال وكتابات وهذا ما يعرف بالشبح ghost وهو شخص غير معروف عادة الا من قبل الكاتب الذى نقوم بتقويم اعماله أو الرجوع اليها كمصادر . كذلك يشير ترافرز (نفس المصدر) الى ضرورة تقويم الكاتب كناقل للمعلومات The evaluation of the writer as a transmitter of informations بمعنى هل هذا الكاتب مدرب على هذا العمل أم غير مدرب ، مدى علاقة الكاتب بالحدث أو الاحداث التى يكتب عنها ، هل هو قريب منها أم بعيد عنها ؟ هل ترتبط به أم لا ترتبط . . والمعروف كلما اقترب

الكاتب من الحدث أو ارتباط الحدث به ، كان احتمال الصدق فيما يكتب أكثر من نفس الاحتمال اذا ما كان الكاتب بعيدا عن الحدث ولا يعنيه الموضوع الذى يكتب عنه اذ تقل الدقة بالضرورة . كذلك مدى المهارة التى يتحلى بها الكاتب . . . الخ من عوامل تؤثر بالضرورة فى الموثوقية .

ويشير ديبيولد فان دالين Deobold B. Van Dalen عام

(١٩٦٢) فى كتابه « فهم البحث التربوى » Understanding

Educational Research فى الصفحات من (١٧٦ - ١٨٠) تنويم

البحث التاريخى Evaluating Historical Research

الى ٧ نقاط للتقويم هى :

(١) طبيعه المعرفة التاريخية

يفترض بعض المتزلفين (المدّعين) adulators فى الكتابة

التاريخية ان يقدم لهم الباحثون كل ما وقع او حدث فى الماضى ، ولا يمكن مؤرخ تاريخى ان يفعل هذا . ولكن يتمكن فقط من تقديم صورة جزئية للماضى اذ ان المعرفة التاريخية لن تكون مكتملة ابدا ، فهى مستخرجة من السجلات الباقية لعدد محدد من الاحداث التى تمت فى الماضى ، ومن ثم فالمعرفة التاريخية جزئية وليست كلية . فتصوير الماضى قد لا يكون دقيقا بحكم ان الفترة الزمنية الوراثية قد تطمس بعض العوامل أو المحددات الهامشية ، وبذلك فان تقديم طبيعة المعرفة التاريخية بحكم ما سبق طرحه لا يتم بصورة تامة كما وقع فى الماضى من احداث . ولكن ما يتم تقديمه صورة جزئية للماضى ، وذلك لان المعرفة التاريخية غير كاملة بسبب أخذها ونقلها من السجلات الباقية وبهذا الصدد يذكر جوتشالك . . . « لم يتذكر اولئك الذين شهدوا الماضى سوى جزءا مما سجلوه . ، ولم يسترع نظر المؤرخين سوى جزء مما بقى مع الزمن وجزء فقط مما استرعى نظر المؤرخين صادق ، وما يمكن فهمه كان جزءا فقط مما هو صادق . وجزء فقط مما فهم يمكن للمؤرخ تفسيره أو روايته . . . » وبذلك فان المعرفة التاريخية جزئية وليست معرفة كلية بما وقع فى الماضى .

ثانيا : تطبيق الطريقة العلمية

Application of the scientific method

يعتقد بعض الناس ان الباحثين التاريخيين يمكن ان يتقيدوا بنفس الاسس والفنيات التي يمارسها الباحثون الفيزيائيون ، ويرى البعض اذ ذلك غير ممكن . ويجادلون في ان التاريخ يتضمن مادة مختلفة عن تلك التي يتناولها العلم الفيزيقي ، ومن ثم يتطلب الوضع طريقة اخرى وتفسيرا مغايرا . الا ان كلا الفريقين عادة ما يوافقون على ان المنهج التاريخي علمي في بعض جوانبه ، ولكنهم يختلفون بشدة في بعض الجوانب الاخرى .

وقد شاع وهم لدى البعض في ان العلم يكون قاصرا على العلوم الطبيعية والبيولوجية ، اما العلوم الاجتماعية فهي ليست بعلوم . وهذا التصور الثنائي فيه قصور واضح ، فاعلم اساسا هو منهج تناول الظواهر والاحداث وانفصاها والمشكلات ، بغض النظر عن نوعها ، فقد لا تصبح الكيمياء علما ، اذا تناولها المهرجون او الهواة دون فهم القوانين التي تحكم الظواهر او العمليات انكيميائية ، كما قد لا يكون التاريخ علما اذا لم يتناول الباحث الظاهرة او الحدث التاريخي بسنق على ساعيا ورا- القوانين التي تحكم هذه الظواهر او الاحداث . وعليه فاعلمية من اللاعلمية عملية تخضع للمنهج المطبق . واتباع المنهج العلمي يفيد في فهم الظواهر ، والتنبؤ بها ، وهما ركنان هامين من خصائص المنهج العلمي . وفي ضوء ما طرح في الصفحات السابقة حول امكانية تطبيق منهج البحث العلمي في الدراسة التاريخية ، وامكانية اتباع نفس خطوات البحث الطبيعي من تحديد المشكلة وفرض الفروض وجمع المعلومات والبيانات واختبار الفروض والمعلومات لقبولها او رفضها وبالتالي التوصل الى النتائج وتعميمها ، وبذلك فان الباحث يصبح باحثا علميا اذا فحص مصادر المادة التاريخية باستخدام الاسلوب الناقد وبموضوعية ، واذا صاغ فروضه بدقة ، بحيث تلائم طبيعة مشكلة البحث والمعلومات المطلوب تحقيقها .

وقد وصفت هوكيت Hockett ١٩٣٢ الطريقة العلمية باعتبارها

تتضمن ثلاث عمليات الملاحظة ، الفروض والتجربة observation, hypothesis and experiment.

وتجادل « هو كيت » وآخرون فى أن المؤرخين المحدثين علميون من حيث :

- ١ - فحصهم المادة المصدرية بطريقة ناقدة وموضوعية .
- ٢ - صيلاغتهم للفروض مع اعترافهم بأن المؤرخين يواجهون صعوبة أكبر من علماء الفيزياء من تطبيقهم للطريقة العلمية وتنشأ المشكلات من :
- (١) الفحص الناقد للمصادر .

(٢) بناء الفروض .

(٣) الملاحظة والتجريب .

(٤) المصطلحات الفنية .

(٥) التعميم والتنبؤ .

١ - الفحص الناقد للمصادر :

يمكن أن نثبت عدد لا يحصى من الحقائق بعـدها حقائق علمية بنفس الطريقة المطبقة فى حقائق العلوم الفيزيائية . ولكن ليست كل الحقائق التى تسترعى انتباه المؤرخين أحداثا تاريخية واضحة ومحددة رواها شهود من أهل الثقة ، ومن ثم يصبح التحقق منها بالغ الصعوبة ، اذا لم يتوافر لدى الباحث معلومات مباشرة ومقننة . والباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخي يمكنه ان يتوصل الى الحقائق العلمية وبنفس الدقة العلمية التى يتوصل اليها الباحثون فى العلوم الطبيعية وذلك من خلال قيامه بفحص الوثائق ، والرجوع الى الروايات ، والحصول على المصادر الاولى المختلفة ، ويقوم بالتحقق من مضامينها ، واقرار زمان ومكان حدوث الحادثة التاريخية ، وبعبكسه فانه من الصعب اقرار الحقائق بطريقة علمية ، ويمكن القول انه مستحيل اذا لم يحاول العثور على الروايات والوثائق ، والسجلات والمصادر الاولى الاخرى ، كذلك اذا لم يوجه اهتمامه الى الاسباب والعلل التى أدت الى الحوادث ودوافعها او وجه اهتمامه الى اصدار احكام وتعميمات عامة تخصها .

٢ - بناء الفروض :

يصوغ المؤرخ فروضا مثل العالم الفيزيقي ، ويجمع الأدلة بعناية ، ويحلل ما جمع بطريقة نقدية ، كى يتحقق من ان فرضا معينا يساعد فى التفسير أكثر من غيره . ولكن هناك اختلافا بين نوع الفروض وعمليات التحقيق بينها

بالنسبة للمؤرخ عنه بالنسبة للعالم الفيزيقي . اذ يعاني المؤرخ صعوبات اكبر مما يعانيه الباحث الفيزيقي ، من التحقق من أسباب الاحداث بسبب طبيعة المادة التي يتناولها ، فهي أكثر تعقيدا ولا تخضع لمهوم السبب والنتيجة ، كما هو حادث في الفيزياء على سبيل المثال مع وجود القدرة على التحكم في الظروف الاخرى . فقانون بويل مثلا يتناول العلاقة بين حجم الغاز وضغطه عند ثبوت درجة الحرارة اي أن الحجم \times الضغط = مقدار ثابت بافتراض تثبيت درجة الحرارة ، اذ ان $ح \times ض = ح' \times ض'$ = ث . ويختلف الامر بالنسبة للمؤرخ فهو لا يستطيع تثبيت عوامل - خصوصا وهي في حالة صيرورة وتغير - كما لا يستطيع على وجه الدقة تحديد الظروف التي سبقت الحادث ، أو التي واكبته في احوال كثيرة . ومع ذلك فان امكانية صياغة الفروض في البحوث التاريخية قائمة وممكنة حالها حال البحوث في مجال العلوم الطبيعية ، وبذلك فالباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخي سيقوم بجمع الادلة والمعلومات وفق الفروض الموضوعية ، ويقوم بتحليلها للتوصل ما اذا كان فرضه الموضوع بامكانه تفسير حادثة من الحوادث أكثر من فرض آخر ، فالباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخي يلجأ الى وضع عدة فروض وتقديم مجموعة من التفسيرات للحادثة الواحدة .

٣ - الملاحظة والتجريب :

لا يتمكن المؤرخون في المجال التربوي من اختبار فروضهم عن طريق التجريب أو الملاحظة المضبوطة كما هو الحال عند علماء الفيزياء . اذ لا يمكن إعادة بناء الوقائع بقضها وقضيضها ، اي خلق الشخصيات والظروف كما كانت من قبل حتى يتم فحصها وتناولها ومعالجتها . كذلك لا يمكن للمؤرخين التربويين ان يشيد تجربة ويضبطوا فيها كل المتغيرات ثم يتحكمون في تلك المتغيرات بحذف أو اضافة متغير ما لبحث اثر غيابه أو تواجده . ويقيسوا هذه الآثار في كل حالة . لان كل حدث تاريخي فريد في ذاته وغير قابل لان يكرر ، ومن ثم يضطر الباحثون حين يتبعون هذا المنهج (منهج البحث التاريخي) الاكتفاء بفحص ما هو ميسر لهم من بيانات ومعلومات عندما يريدون تفسير حدث ما على أرضيته الثقافية وفي بيئته الاجتماعية التي تم فيها .

وحيث انه لا يمكن معالجة الاحداث أو الظواهر وملاحظتها بطرق رصد مباشرة وعليه يكون من الطبيعي عقد المقارنات التاريخية واستنباط التكوينات الفرضية *hypothetical constructs* للوصول الى أفضل فهم ممكن للحادثة اخرى في الماضي لغرض التعرف على اوجه الشبه والاختلاف . ولا يخفى ان اخرى في الماضي لغرض التعرف على اوجه الشبه والاختلاف . لا يخفى ان قدرة الباحث على فحص المصادر وتوفر شرطى الصدق والثقة فى منهج البحث التاريخى لا تعتمد على مسألة فحص المصادر بدقة فقط ، وانما الامر منوط بمقدار احاطة الباحث المستخدم لمنهج البحث التاريخى بالماضى والحاضر ، والقدرة على تصوير تفاصيل حوادث ماضية لا يتوقف على مقدار ما لدى الباحث من ادلة وانما على مقدار ما يكون لديه من معارف عن مجريات الامور والناس والنظم .

٤ - المصطلحات الغميلة :

يشوب عمل المؤرخ التربوى خلط واضح فى المفاهيم والمصطلحات ونقص واضح فى اللغة المشتركة ، اذ لا يوجد اتفاق تام بين كافة المربين على تحديد معانى المصطلحات المستخدمة والمتبادلة بينهم لعدم وجود اللغة الدقيقة المعمول بها والمتداولة فى أسلوب الكتابة . فقد يفهم كل فرد منهم « المفهوم » بطريقة مغايرة للآخر وهذا غير وارد فى البحث فى العلوم الطبيعية أو البيولوجية على سبيل المثال . فكلمة « ديمقراطية » أو « الادارة الديمقراطية » فى المدرسة وكلمة « المنهج » « والثواب والعقاب » . . . وغيرها من المفاهيم كلها مصطلحات غير محددة ، وغير متفق على مضمونها بين كافة العاملين فى الميدان التربوى . ولذا يعد هذا من أهم معوقات البحث فى مجال منهج البحث التاريخى ، فى التاريخ أو تاريخ التربية ، مما يؤدي الى اعاقا عملية تبادل المعلومات ويحول دون وضوح الافكار ويعد عدم وجود مصطلحات فنية محددة تحديدا واضحا نقطة ضعف بارزة فى منهج البحث التربوى لانها تؤدي حتما الى نوع من الغموض والاضطراب فى نقل الافكار والمعلومات .

٥ - التعميم والتنبؤ :

التعميم والتنبؤ هما هدفا كل بحث علمى ، ولكن هناك جدل ما حول

ما اذا كان التاريخ علما أم لا ؟ فغاية العلم الوصول الى تعميمات والكشف عن القوانين التي تحكم الاحداث أو الظواهر ، ومن خصائص العلم (حين يكشف القانون) ان يسلح العالم بثلاث مفاهيم هي :

(أ) الفهم understanding

• ما دام القانون الذى يحكم الظاهرة قد اكتشف ، يصبح الفهم وارادا .
قانون حدوث المطر : وجود سحب ، انخفاض فى درجة الحرارة ، وجود رياح ، ويقود الفهم الى مفهوم آخر هو :

(ب) التنبؤ prediction

حيث ان القانون أصبح معروفا اذن توافر عناصره تمكن الباحث من التنبؤ بحدوث الحدث أو الظاهرة ، اى توافر عناصر القانون تمكن من عملية التنبؤ بحدوث الظاهرة .

(ج) التحكم (الضبط) control

المفهوم الثالث محكوم أيضا بالفهم أو معرفة متغيرات القانون . وقد يمكن أكمال متغير ناقص لاحداث الظاهرة ، كما قد يمكن ابعاد متغير متوافر لمنع ظهور الحدث أو الظاهرة ... وعليه فالتحكم محكوم بفهم عناصر القانون أو متغيراته . ويصعب هذا الى حد كبير فى منهج البحث التاريخى بمقارنته بمنهج البحث فى العلوم الطبيعية ومنها :

١ - تعقد الظواهر الاجتماعية التى تتعلق بها المادة التاريخية .

٢ - صعوبة رؤية بعض جوانبها والطبيعة المتغيرة لهذه الظواهر تبعاً لتغير العصور وظروفها .

٣ - فقدان كثير من الادلة والمستندات الخاصة بالماضى .

٤ - صعوبة استخدام - بل استحالة - بعض الطرق العلمية كالتجريب أو بعض الادوات التى تمكن من الملاحظة الدقيقة .

الفصل السادس

منهج البحث المقارن

Comparative Research Method

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

دقسةلمة :

تختلف المنظومة الاجتماعية Social System فى ضوء التباينات الكثيرة للثقافات Cultures والثقافات الفرعية Sub - cultures التى تحتويها هذه المنظومة أو تلك ، حيث ان لكل مجتمع ثقافته التى تشكل شخصيات أفرادها. وتطبيعهم بمجموعة خصائص وعادات ، مفاهيم وافكار ، وانماط من السلوك تغاير تماما خصائص وعادات ومفاهيم وافكار وانماط من السلوك لافراد تكونوا فى ثقافات أخرى ، وقد انارت كتابات روث بندكت Ruth Benedict ١٩٣٤ ، ومارجريت ميد Margaret Mead عام ١٩٣٥ ، وما لينوفسكى Malinowski ١٩٤٤ الطريق أمام العلماء والباحثين لتفهم الاسس المعقدة للبناء الاجتماعى ، ولتكوين افراد هذه المجتمعات (انظر عزيز حنا داود ، ناظم هاشم ١٩٩٠ علم نفس الشخصية الفصل الثانى - البعد الثقافى) .

وعليه فان علم النفس المقارن ، وعلم الاجتماع المقارن ، وعلم التربية المقارن لا يعد أى منهم فرعاً فى علم النفس أو علم الاجتماع أو علم التربية ، فهى علوم قائمة بذاتها وتتبع فى دراستها وبحوثها منهج البحث المقارن وقد بدأ هذا المنهج بداية متواضعة اذ اقتصر فى بداية تطبيقاته على وصف ما هو قائم ، ثم مقارنة ما هو قائم هناك ، وبمعنى آخر وصف ما هو موجود فى مجتمع ما ، ومقارنته بما هو موجود فى مجتمع آخر - فى ضوء اختلاف الثقافة فى كل من المجتمعين - فعلى سبيل المثال يمكن وصف التعليم فى الاتحاد السوفيتى ومقارنته بما هو قائم فى الولايات المتحدة الامريكية ، كما يمكن مقارنة تأريخ التعليم الرسمى فى السعودية بتأريخ التعليم الرسمى فى الجزائر ، كذلك يمكن مقارنة اعداد المعلم فى كل من الهند ، كوبا ، غانا ، موريتانيا .

ولكن بتطور استخدام هذا المنهج لم يعد يقتصر عمله على مجرد مقارنة ما هو قائم فى بلدان مختلفة ، ولكنه امتد ليشمل عملية التأويل والتفسير فى كل حالة . وبمعنى آخر أصبح منهج البحث المقارن يهدف الى اكتشاف القوانين

الخاصة - فى ظل ثقافة ما - وفى ظل ظروف اجتماعية وحضارية خاصة بهذه الثقافة .

ويتيح هذا المنهج فرص تفهم العادات أو الممارسات أو الطقوس ومن ثم السلوك أو الاداءات للأفراد رغما عن تباينها من مجتمع لآخر ، كما يحاول هذا المنهج أيضا تقصى الدوافع وراء كل نظام أو داخل كل مجتمع . ويشير أميل دوركايم Durkheim E. فى كتابه تقسيم العمل فى المجتمع عام ١٩٤٩ ، The division of labor in Society وكذلك فى كتابه العقل الجمعى The Collective mind (وهى كتب مترجمة عن الفرنسية) الى ان الدراسة المقارنة فى العلوم الاجتماعية بعامة تفيد فى التعرف على العناصر الثابتة والعناصر المتغيرة فى الظواهر الاجتماعية وينتقد دوركايم علماء الاجتماع وعلماء الانثروبولوجيا الاجتماعية الذين يتصورون ان الدراسات المقارنة تتمثل فى تجميع اشتات من الحقائق الاجتماعية المتماثلة ، وأجراء المقارنات بينها دون محاولة التعرف على المعانى الكامنة وراء هذه الظواهر فى اطار المنظومة الاجتماعية والمنظومة الثقافية التى توجد فيها هذه الظواهر ، وما هى الوظائف التى تؤديها هذه الظواهر داخل هاتين المنظومتين (الاجتماعية والثقافية) اذ يتمثل جوهر الظاهرة الاجتماعية فى ارتباطها ارتباطا وظيفيا بغيرها من الظواهر فى المجتمع .

المنطلقات النظرية :

(١) التاريخ الحضارى للمجتمعات موضوع الدراسة .
حين نوظف منهج البحث المقارن فى مجال العلوم الاجتماعية بعامة ، والانسانيات بخاصة ، فلا بد من الدراسة المستيفضة للتاريخ الحضارى للمجتمعات التى ستتم فيها هذه الدراسة المقارنة أو تلك . فالانسان لا يوجد هكذا مجردا ، ولكنه انسان حقبة زمنية معينة ونتاج لتأريخ حضارى خاص وثقافة محددة المعالم وبمعنى آخر لا يمكن دراسة ظاهرة انسانية اذا جردت وعزلت عن سياقها التاريخى والحضارى والثقافى صحيح ان كل الناس يحملون تكويننا بيولوجيا متقاربا الى حد كبير ، أى ان الامكانيات البيولوجية واحدة ولكن يكمن الخلاف فى توظيف وبرمجة هذه الامكانيات فانسان العصر

الحجرى يمتلك تكوينا بيولوجيا مشابها للتكوين البيولوجى الذى يمتلكه « ليوناردو دافنشى » أو « بيتهوفن » أو « اينشتاين » ، ولكن مجمل التأريخ الحضارى والثقافى والظروف البيئية المادية والاجتماعية والحياة الخاصة لكل منهم داخل هذا الاطار فى زمان ما ومكان ما كل ذلك أدى الى وجود هذا التباين بينهم . ومن ثم فلا يصح ان نقارن بين ظاهرة تربوية أو نفسية محورها الانسان ، دون ان نفهم وبعمق التأريخ الحضارى والثقافى للمجتمع أو المجتمعات التى سندرس فيها هذه الظاهرة .

(٢) الثقافة السائدة والثقافات الفرعية فى تلك المجتمعات

لكل مجتمع ثقافته وينخرط جميع أفراد المجتمع فى هذه الثقافة واللغة هى أداة التعبير الاساسية للثقافة كما أنها أداة التواصل عبر الاجيال وتتسم الثقافة بالعموميات التى يعيها ويعيشها كل أفراد الثقافة مثل اللغة والفولكلور والامثال والحكم ، والمحارم والعادات العامة فى المأكل والمسكن والملبس ... الخ .

ثم هناك أيضا الثقافات الفرعية ، التى تميز شرائح المجتمع المتباينة من ناحية مستوى التعليم أو مستوى المهن أو دخل الافراد أو مستوى التحضر ... الخ من تباينات . فاساتذة الجامعة فى ثقافة ما يحملون بعض الخصائص والعادات والممارسات التى قد تتباين من شريحة أخرى فى نفس الثقافة ، كسائقى التاكسى مثلا أو العمال فى مصنع للنسيج أو الفلاحين فى مزرعة تعاونية ... وهكذا اصف الى ذلك انه داخل نفس الشرائح المتشابهة ، يلاحظ وجود تباينات أيضا بين الافراد - داخل الشريحة الواحدة - بسبب الخبرات الذاتية التى خبرها كل من أفراد نفس الشريحة ، مما يجعل شخصيات الافراد داخل أية ثقافة ليست بشخصيات مكررة (كصور كربونية) فهناك دائما ما هو مشترك وعام بين الكل وهناك ما هو خاص بكل شريحة وهناك ثالثا ما هو فريد ومتفرد بالنسبة للفرد .

وإذا لم يع الباحث ذلك اثناء دراساته لاية ظواهر تربوية أو نفسية أو اجتماعية خصوصها فى الدراسات المقارنة فأنه سسيقع بانحتم فى المخطوطة ويقف عند مجرد وصف أو قياس ما يرى ، ولكنه سيفتقر بالقطع الى القدرة

على التأويل أو التفسير ، ومن ثم يعجز عن كشف القوانين التي تحكم الظواهر
التي يقوم بدراستها .

(٣) . الايديولوجيا السائدة في تلك المجتمعات

تسود المجتمعات المختلفة أنظمة متباينة للحكم تتبع ايديولوجيات معينة ،
فهناك أنظمة تسير ايديولوجيتها على وفق النظم الاقطاعية أو الرأسمالية
أو الماركسية ، وداخل هذه الايديولوجيات تبرز فلسفات متنافسة ومتصارعة
داخل النظم الرأسمالية مثلا تشيع في الاغلب فلسفات مثل البرجماتية ،
والوضعية المنطقية ، والليبرالية .

كما يكثر في دول العالم الثالث بعامة نظم عسكرية حاكمة ليست لها
فلسفات محددة ، مما يساعد على كثرة الانقلابات فيها ، وقد تعمل تحت غطاء
دينى أو ديمقراطى زائف . . . الخ من تشكيلات . وحين يقوم الباحث بأجراء
بحث مقارنة في مجال التربية أو علم النفس أو أية فروع أخرى خصوصا في
مجال العلوم الاجتماعية ، سيجد ان بصمات هذه الفلسفات ورؤاها تنصدر
الكثير من المفاهيم المسيطرة على اذهان القيادات العاملة في الحقول الاجتماعية
بعامة ، ولا بد ان يعى الباحث ذلك حتى يتمكن أيضا من تأويل الظواهر التي
يقوم على دراستها في ضوء هذه الفلسفات السائدة أو هذه الايديولوجيا
الموجبة للفكر وللممارسة في العمل ، حتى تكون المقارنة محكمة بهذه الاطر
المتباينة .

(٤) . المرحلة التي يعيشها المجتمع بالمقارنة بالمجتمعات الاخرى عند المقارنة :

تختلف المجتمعات في مراحل نموها وتطورها وفق معطيات عديدة ،
فهناك ما يمكن ان نطلق عليه مجتمعات متقدمة تجاوزت عصر الصناعة الى
ما بعد عصر السيبرنتية والانفورما طيقا والحاسوب والاتمة . . . وهناك
مجتمعات لازالت تعيش على الزراعة البدائية وانتظار الامطار لزراعة الارض ،
بل ولا زالت تستخدم الدواب ، وتعيش مرحلة سابقة كثيرا عن القرن العشرين
ومشارف القرن الواحد والعشرين ، هذا من ناحية التقدم العلمى والتكنولوجى ،
ومن الناحية الاخرى التقدم الاجتماعى ، نجد مجتمعات ديمقراطية بفروعها
المتباينة كديمقراطية الغرب وديمقراطية الشرق والديمقراطيات المتباينة في

دول العالم الثالث ، وذلك فى ضوء تحديد « مفهوم الشعب » من هو الشعب ؟
هل هو النظام الحاكم ؟ ، هل هو الجماهير العريضة ، هل هو كل
الطبقات وكل الشرائح وكل الفئات ... الخ .

هذه الاعتبارات والرؤى المختلفة تعكس هذه المفاهيم بالضرورة على
الظواهر الاجتماعية . وعلى الباحث الذى يستخدم منهج البحث بالمقارن أن يلم
بكل ذلك بوعى ويصر حتى يستطيع الافادة من هذه المعطيات عند المناقشة
والتحليل والتأويل ، ومن ثم تكون الرؤية من داخل المجتمع بارهاصاته وقيمه
ومفاهيمه وممارساته . أما الباحث من الخارج (الباحث المتفرج) فسوف
لا يعنى شيئا مما يراه ، وسيقف عند مرحلة الوصف أو القياس الكمي عن
طريق مسح الظواهر ، وبذا يبتعد عن الفهم ومن ثم التأويل أو التفسير وذلك
لافتقاره الى فهم العوامل أو القوى أو المؤثرات التى أدت الى وجود ما هو
موجود .

نوع المشكلات التى يتناولها هذا المنهج :

بداية كانت الدراسات المقارنة تستهدف النقل أو الاستعارة لنظام
أو لفكر أو لمقررات تربوية موجودة فى بلد ما ، وتهدف بلدان أخرى للحصول
على ما هو قائم كى يتم نقله اليها ... وعادة ما كان يتم النقل من بلد أكثر
تقدما - بالمفهوم النسبى - فى الشئون التربوية والتعليمية الى بلد أقل
تقدما فى مثل هذه الشئون . وواكبت عملية النقل المذكورة بعض الاصلاحات
فى النظم التربوية فى البلاد التى يتم النقل اليها . وساهم ذلك فى مواجهة
بعض المشكلات التربوية وايجاد حلول لها .

وهناك من الرواد الاوائل الذين تركوا بصماتهم على هذه المرحلة (مرحلة
النقل أو الاستعارة) هوراس مان Horas Mann فقد زار دولا اوربية
كثيرة ونقل منها وعنها ، وتأثر بما كان شائعا فى المانيا منذ ما يزيد عن المائة
عام ، وقد نقل بعض ما كان فى المانيا الى الولايات المتحدة الامريكية ، كذلك
قام هنرى برنارد Henry Bernard الذى قام بزيارات لاوروبا للاستفادة
من الخبرات التربوية والتعليمية بها ، حتى يتمكن من الاسهام فى تطوير التربية
والتعليم فى الولايات المتحدة الامريكية أيضا . كذلك قام أحمد المزين من

الاتحاد السوفيتي وهو اوشنسكى Usthinsky بزيارة لاوروبا ليتعرف على ما كان سائدا من نظم تعليمية كى يتم الاستفادة منها فى روسيا (كان ذلك قبل الثورة البلشفية عام ١٩١٧) . وكان يغلب على منهج البحث المقارن آنذاك « المسحة الوصفية » اذ ان هذه الزيارات للبلاد المختلفة خصوصا (البلاد الاوروبية) خلال القرن التاسع عشر كانت تعنى فى المقام الاول برصد ما هو قائم ووصفه والاستفادة منه كما ذكرنا بالنقل أو الاستعارة

وفى بداية القرن العشرين ظهرت آراء كثيرة تنادى برفض الاسلوب الذى كان قائما خلال القرن التاسع عشر (النقل والاستعارة) وأبرزت هتبه الآراء الاخطاء التى ترتبت عن نقل الواقع التربوى فى مكان لآخر كما هو دون محاولة دراسة الظروف والعوامل المؤثرة ، والتي قد تجعل نظاما تربويا أو ادارة تربوية ما ، أو مقررات دراسية ما تصلح هنا ، وقد لا تصلح هناك والمعروف أنه يصعب ايجاد ظروف متشابهة بين الدول المختلفة وفق اطارها التاريخي ومصادر الثروة فيها وتوزيعها ، والنهج الايديولوجي المطبق ، ناهيك عن اختلاف السياق الحضارى والثقافى بين البلدان المختلفة وعليه فقد افتقدت أيضا المسحة الوصفية التى كانت تعد منهج البحث المقارن وكأنه منهج البحث الوصفى .

ومن بين من برزوا حاملين لواء التغيير مايكل سادلر Micheal Sadler

اذ ابرز هذا المربي الانجليزى الدور الفاعل للمؤثرات التاريخية والحضارية والثقافية فى المجتمع اذ أنها بالضرورة مسئولية عن تحديد ملامح النظام التعليمى والنظم التعليمية المتباينة تعكس بالضرورة الارضية التاريخية والحضارية والثقافية لهذه المجتمعات التى تحتوى هذه النظم . ثم سار على الدرب كاندل Kandel الذى صدر له الكتاب السنوى فى التربية عام ١٩٤٤ Year - Book of Education . والذى أكد على ضرورة ربط النظام التعليمى بالمؤثرات التاريخية وقد طرح « مفهوم القومية » Nationalism ، وكذلك الشخصية القومية National Personality . نخلص من ذلك الى ان هذه « النقلة » الكيفية من « الرصد والنقل والوصف والاستعارة » الى « البحث والربط بين ما هو قائم والخلفيات المؤثرة

والفاعلة التاريخية والثقافية ، كانت تهدف الى توضيح اوجه الشبه ووجه
التباين بين النظم التعليمية والتربوية المختلفة فى ضوء المؤثرات والمسببات
التي أدت اليها .

ثم جاءت خطوة ثالثة تهدف الى أن يتجاوز منهج البحث المقارن مرحلتى
« الوصف والتحليل أو التفسير » ، ويتقدم بخطى ثابتة نحو « الفهم العلمى »
الذى يهدف الى الكشف عن القوانين التى تحكم الظواهر أو المشكلات فى
مجال علم التربية المقارن ، وقد تزعم هذا الاتجاه علماء فى التربية معاصرين
منهم على سبيل المثال لا الحصر جورج بيريدى George Bereday
براين هولمز Brian Holmes الاول امريكى والثانى انجليزى ، وتتلخص
وجهة نظرهما فى الخطوات الآتية :

أولاً : تجميع البيانات من البلدان المراد دراستها ومقارنتها سواء مقارنة
النظم التربوية أو المشكلات التعليمية ، ويفضل أن تجمع هذه المشكلات
أو الظواهر عن طريق العمل الميدانى من البلدان المعنية ، وينبغي توافر
الموضوعية والبعد عن الذاتية خصوصاً عند تجميع بيانات أو ظواهر تعتمد على
الملاحظة كأداة .

ثانياً : تصنيف البيانات وتنظيمها ، ثم تحليل هذه المعلومات المستقاة من
الواقع الموضوعى وذلك فى ضوء المؤثرات التاريخية والحضارية والثقافية
والفلسفية ، بحيث يقود كل ذلك الى تصور مجموعة فروض Hypotheses
ثالثاً : محاولة البحث عن التماثل والتضاد ، أى اجراء مناظرة (تقابل)
بين المعلومات المتحصل عليها من النظم التربوية المختلفة ، والبحث عن صيغة
تصنيفية لجدولة المعلومات حتى تسهل المقارنة .

رابعاً : يتم فى هذه المرحلة المقارنة بين النظم والمشكلات ، ولا بد من وضع
معايير norms أو محكات Criteria تيسر عملية المقارنة
حتى يتمكن الباحث من الوصول الى أحكام Judgements حول كسب
التشابه أو التباين ، والمقارنة يمكن ان تتم من جانب واحد بطريقة طردية فى
عدة بلدان ، كما قد تتم المقارنة بطريقة تصورية Conceptualization
تعتمد على المفاهيم المطروحة وراء كل نظام أو مشكلة ، بحيث يستطيع الباحث

استخلاص القوانين التي تحكم هذه المشكلات أو النظم .

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج :

يمكن مع بعض التبسيط غير المخل ان نذهب الى أن كل موضوعات التربية تصلح للدراسة المقارنة . كما ان كل بلاد العالم يمكن ان تسهم في هذه الدراسات . واذا كانت هناك مشكلات في فلسفة التربية ، أو تأريخ التربية ، أو نظم التعليم ، أو الادارة المدرسية ، وكذا الادارة التعليمية ، واعداد المعلمين ، ونظم الامتحانات ، وطرق التقويم ، وكذلك بالنسبة لعلم النفس بفروعه المختلفة فيمكن ان تكون موضوعات كالشخصية والتعلم ومعايير النمو المعرفي والنفسى والاجتماعى ، كلها موضوعات صالحة لان يستخدمها منهج البحث المقارن . وكذا الحال في علم الاجتماع وعلم الانثربولوجيا الاجتماعية كدراسة المشكلات الثقافية والتطبيع الاجتماعى . فالمنهج هنا يقارن بين قضايا متشابهة كل قضية في سياقها .

وتبدأ الدراسة في كل حالة بالوصف الكمي حتى تتحدد الظاهرة ، وبالرجوع الى الخلفية التاريخية والحضارية والثقافية في كل بلد أو قطر أو حتى حى من الاحياء في مدينة واحدة ، أو في البلد الواحد بين مدنه المختلفة أو بين الريف والحضر ، الشمالى والجنوب ، الشرق والغرب ... في نفس القطر .

فأية ظاهرة تعليمية تربوية نفسية ، اجتماعية ، قانونية ، تاريخية يمكن ان تدرس بمنهج البحث المقارن .

ففى مصر يمكن ان يستخدم المنهج (منهج البحث المقارن) في دراسة ظاهرة التطبيع الاجتماعى أو التنشئة الاجتماعية أو عادة الثار أو ميول الطلاب أو مشكلات طلاب الجامعة بين جنوب مصر (الصعيد) وشمال مصر (الدلتا) أو الوجه البحرى .

كما يمكن ان تتم الدراسة المقارنة في نل النظم المتباينة ايدىولوجيا بلاد فى أوربا الشرقية مثلا مع بلاد فى أوربا الغربية أو بين الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتى ، او بين دول العالم الثالث فى أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية فى أكثر من مجال وفى أكثر من ظاهرة أو مشكلة ...

وبعد تحديد الظاهرة أو المشكلة المراد دراستها ، وبمقارنتها في الإقليم الآخر أو الحي الآخر أو البلد أو البلدان الأخرى يحاول الباحث وكما ذكرنا تحليل الظاهرة ومحاولة تفسيرها من خلال سياقها التاريخي والحضاري والثقافي ...

ثم تبدأ المرحلة الأكثر أهمية وهي فرض الفروض التي تنبثق عادة من التحليل والتفسير السابقين : ثم اتباع خطوات المنهج العلمي في تحقيق هذه الفروض Verification of the hypotheses وبذا يكتشف الباحث القانون أو القوانين في نهاية المطاف التي تحكم الظاهرة المدرسية ... وقد يصل الى قانون عام ، وقد يصل الى قوانين خاصة بمتغيرات مختلفة من بلد لآخر . وبذا تكون المقارنة علمية الطابع موضوعية المضمون .

ويؤدي هذا الى مرحلة إلهام لاوجه التشابه ووجه الاختلاف كما يساعد أيضا في التنبؤ بما ستؤول اليه المشكلة في المستقبل أو النظام اذا ما استحدثت ظروف أو مؤثرات جديدة على الظاهرة كما يمكن أيضا التحكم في المشكلات التربوية والنفسية والاجتماعية مادامنا قد توصلنا الى القوانين التي تحكم هذه المشكلات وهذه الظواهر .

فالفهم والتنبؤ والضبط هي بالتحديد أسلحة المنهج العلمي ووسائله عند تطبيقه من خلال منهج البحث المقارن .

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق :

(١) في البحوث التي تتبع منهج البحث المقارن وتلتزم به ، لابد وان تتم المقارنات بين الانظمة أو الابنية المتماثلة أو الظواهر أو المشكلات المتشابهة في بلدين أو أكثر ، فعلى سبيل المثال يمكن مقارنة تأريخ التعليم الفني في بلدين أو أكثر ، كما يمكن مقارنة فلسفة التعليم وأهدافه في أكثر من دولة أو قطر ... كذلك يمكن مقارنة طرق علاج العصاب أو الذهان في أكثر من دولة أو قطر أو مدرسة علاجية ، وكيف يعد معلم التعليم الابتدائي في أكثر من دولة أو قطر ... وهكذا ، والملاحظ في مثل هذه الامثلة التماثل التام بين ما نريد ان نقارن بينه وكما سبق ان طرحنا في الاطار النظري فان المقارنة لا تقف عند حد وصف ما هو قائم بل ينبغي ان تتعدى المقارنة ، تحليل وتفسير ما هو

قائم بهدف الكشف عن القوانين التي تحكم الظاهرة المدروسة في كل بلد من بلدان المقارنة .

(٢) من الاجراءات المهمة أيضا في البحوث الى تتبع المنهج المقارن ، عدم انتزاع الظاهرة المراد دراستها من سياقها الاجتماعي والثقافي الذي يضمها وذلك في كل بلاد أو اقطار المقارنة ، إذ ان الظاهرة المراد دراستها اذا ما فصلت عن سياقها أصبحنا نتعامل مع شيء مختلف وصناعي ، فالجزء تتحدد قيمته بالكل الذي ينتمى اليه هذا الجزء وفقا لقوانين الجشطلت ، هذا بالإضافة الى ان المقارنات حين تتم بين الظواهر المتماثلة وهي ضمن اطرها الاجتماعية والثقافية يساعد ذلك على ايجاد التأويل الطبيعي لمثل هذه الظواهر ويعتمد هذا بمثابة تفهم واع للمجتمع بفلسفته وثقافته ، ويصبح الباحث دارسا للظاهرة من داخلها باعتبارها جزءا في منظومة . System أو منظومة فرعية Sub-system داخل منظومة أكبر ، أما عملية الاقتطاع أو العزل فتجعل الباحث دارسا لظاهرة مقطوعة الصلة بواقعها تأريخا وفلسفة ويصبح الباحث في هذه الحالة كالمترجم خارج الملعب ، كذلك فإن دراسة المشكلة في سياقها يسلم الباحث بفهم مستقبلي لما ستؤول اليه هذه الظاهرة ، أي يتمكن الباحث حينذاك من التنبؤ prediction والتنبؤ خاصية هامة في دراسة الظواهر أو المشكلات في البحوث بعامة ، والبحوث في المجال الاجتماعي والتربوي والنفسى بخاصة .

(٣) من المهم أيضا كأجراء في البحوث التي تتبع المنهج المقارن أن تدرس الظاهرة أو المشكلة أو موضوع المقارنة في الدول أو الاقطار المختلفة بطريقة تتبعية (زمكانية) من خلال الزمان والمكان ، وبمعنى آخر ينبغي ان ينظر للظاهرة من خلال بعدها التاريخي (الزمان) وبعدها البيئي (المكان) إذ ان ذلك يساعد على فهم التطور الحادث للظاهرة وبطء حركتها أو سرعة هذه الحركة . فالملاحظ ان هناك مجتمعات تتسم بالنمطية والجمود ، وتظل الظواهر المراد دراستها وكأنها بمنأى عن الزمن (مثل مشكلات التخلف بعامة والامية ونوع التعليم وانماط العمل البدائية في الزراعة والحرف والوظائف المكتبية ... الخ) ، كما ان هناك مجتمعات حبلى بالاحداث وبالتغير وبالثورية فتتجسد

الظواهر بها ، ويعتبر الزمن عاملا شديدا لاهمية وفعالا في احداث الظواهر وتناولها واحلال ظواهر ومشكلات جديدة دوما . ويشير « دوركايم » في كتابه : « العقل الجمعى » الى وجود بعض المجتمعات التى تتسم بالتجانس فى بنائها ويكون التضامن بين الافراد اليا (اوتوماتيكيا) ومن ثم تذوب الفردية ، ويسيطر العقل الجمعى على الجميع ويشيع هذا فى الشعوب القبلية والمتخلفة بعامة . . . أما المجتمعات التى وصل فيها العمل الى مرحلة التخصص والتقسيم ، ويكون التضامن بين الافراد عضويا ديناميكيا ، اذ ان البناء هنا غير متجانس ، يضعف ما يسمى بالعقل الجمعى ، وتزداد فردية الفرد وتفرد الافراد ، وتزداد الفروق الفردية ، ويزداد التباين .

(٤) حتى يمكن ان يصل الباحث الى فهم الظاهرة المطلوب دراستها باتباع منهج البحث المقارن وحتى يمكن ان يتنبأ بما ستؤول اليه . وحتى يمكن التحكم فى هذه الظاهرة اى ضبطها (باعتبار ان الفهم والتنبؤ والضبط ادوات واسلحة المنهج العلمى) لابد للباحث من تعميل المتغيرات التى تؤثر فى الظاهرة اذ تكون بعض هذه المتغيرات مستقلة independent وبعضها معتمدة (غير مستقلة) dependent والبعض الثالث متوسطة intervening . . . (توجد عوامل أخرى ليست بذات أهمية فى هذا المقام) اذ أن التعامل مع هذه المتغيرات يمكن الباحث من الكشف عن القانون الذى يحكمها ، وبالكشف عن القانون تتكثر القوانين ، ويرتبط بعضها ببعض الاخر وتتكون قوانين اعم واشمل ويفيد كل ذلك « البحث العلمى » خصوصا فى مجال العلوم الاجتماعية والانسانية بخاصة ، اذ تأخرت فى تبنيها للمنهج العلمى عند مقارنتها بالبحوث الطبيعية أو البيولوجية ، مما ساعد فى تأخير اكتشاف القوانين التى تحكم ظواهرها . (انظر الفصل الاول من هذا الكتاب) .

ومنهج البحث المقارن يتيح الفرصة لاكتشاف القوانين التى تحكم المشكلات والظواهر فى العلوم التربوية والنفسية وعلم الاجتماع ، اذ أن المعطيات من الكثرة والثراء خصوصا حين تتعدد مجالات المقارنة فى الاقطار

المختلفة وبين الدول المختلفة المتقدم منها والمتخلف ، الغنية والفقيرة ، الأكثر
تحضرا والاقل تحضرا ، كذلك وفق الفلسفات السائدة والايديولوجيات الموجهة
للمنظومات العامة في هذا البلد أو ذاك في المجالات الاقتصادية والسياسية
والتربوية والقانونية والنفسية ، كل ذلك في ظل الحقبة التاريخية وفي ظل
الثقافة السائدة وقت إجراء هذه البحوث المقارنة .

عينة من البحوث التي استخدمت منهج البحث المقارن :

(١) قدم محمد علي الدويرى بحثا للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية (تخصص تربوية مقارنة) تحت عنوان :

« دراسة مقارنة لدور التعليم الثانوى العام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الاردن ، مصر ، المملكة المتحدة ، والاتحاد السوفيتى » وذلك عام ١٩٨٢ .

أبرز الباحث أن فلسفة التعليم الثانوى العام تختلف من بلد لآخر على وفق الفلسفة الاجتماعية السائدة في كل بلد . ومن ثم تختلف الاهداف من هذا النوع من التعليم وفق هذه الفلسفات المتباينة .

ويمكن ملاحظة أن توظيف التعليم الثانوى العام لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية يلعب دورا بارزا في الاتحاد السوفيتى كدولة اشتراكية تنظر الى التعليم باعتباره عملية انتاج ، ومن ثم يتبلور دوره في امداد خطط التنمية بالكوادر المتوسطة متنوعة التوجه . . . بينما يلعب التعليم في المملكة المتحدة دورا مغايرا في ضوء الفلسفة الليبرالية السائدة حيث يعنى التعليم أساسا بنمو الفرد وتنمية مهاراته الثقافية العامة ورؤاه في بلد تسير على وفق النظام البرلماني الغربي . في الوقت الذي يعد فيه التعليم الثانوى العام في كل من مصر والاردن بمثابة مرحلة اعداد للجامعة ، أى لا يعد بمثابة مرحلة منتهية وذلك وفق الفلسفة البرجماتية .

ويعرض البحث لمجموعة من الاحصائيات لنمو هذا النوع من التعليم في هذه البلدان ، وتكلفته وأهدافه ومرامييه ، مما يشكل أرضية خصبة للتفسير والمقارنة . وتعتمد مصر كما يعتمد الاردن على عمليات التدريب قبل العمل وفق متطلبات العمل ومستواه . بينما يتركز الاهتمام في الدور المهم للتعليم الثانوى في الاتحاد السوفيتى وفق مخرجات التعليم البولتيكنيكى الذى يهيىء المتخرج لاكتساب العديد من المهارات العقلية والعملية ، والتي تمكنه من الاداء الناجح في أكثر من عمل في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية من ادخال بعض المستحدثات innovations بتطور الحاجة أو في ضوء الاضافة المعرفية والتكنولوجية المتسارعة .

(٢) قدمت يسرى رزق مرقص بحثا للحصول على درجة دكتوراه
الفلسفة فى التربية (تخصص تربىة مقارنة) تحت عنوان :
« دراسة مقارنة لنظم التوجيه التعليمى للتلاميذ فى المرحلتين الاعدادية
والثانوية فى مصر ، الولايات المتحدة الامريكية ، والاتحاد السوفيتى »
عام ١٩٨٥ .

ويظهر البحث اختلاف تلك النظم باختلاف الفلسفة التربوية السائدة ،
لا تتضح فى حصر الفلسفة التربوية ولكن يغلب على التوجيه الصبغة الجماعية
وفق المجاميع المتحصل عليها فى الامتحان النهائى ، بينما يشيع فى الولايات
المتحدة الامريكية نظام التوجيه القائم على مجالس التوجيه وما تطبقه من مقاييس
واختبارات ، وفى الاتحاد السوفيتى ، يخطط المجتمع لنوع التوجيه وفق خطط
التنمية ومطالبها ، بحيث يستطيع الطالب اكتساب المهارات العقلية والعملية
التي تمكنه من أداء أكثر من عمل من التدريب اثناء العمل لمتابعة المستجدات .
كذلك تتنوع وسائل وادوات التوجيه التعليمى ووسائط هذا التوجيه وفق
المرحلة العمرية (اعدادى ١٢ - ١٥ عاما) والثانوى (١٥ - ١٨) عاما ووفق
التقنيات المستخدمة والاجهزة التي تتوافر بدرجة أكبر فى كل من الولايات
المتحدة والاتحاد السوفيتى . ويغلب على الاخير الطابع العملى اذ تتجاور
الدراسة النظرية مع العملية فى مواقع الانتاج حيث يتم التوجيه ويقتصر الامر
فى القطر المصرى على التوجيه العام والمباشر وفق درجات الطلاب المدرسية .

(٣) وقدم صلاح عبد الحميد مصطفى بحثا للحصول على درجة
الدكتوراه فى التربية (تخصص تربىة مقارنة) عام ١٩٨٠ تحت عنوان :
« دراسة مقارنة لنظم اعداد الفنيين الصناعيين فى مصر ، انجلترا ،
والمانيا الاتحادية » .

ويظهر البحث الفرق فى الاعداد للفنيين الصناعيين وفق نوع الصناعة
ودرجة الاتقان واستخدام التكنولوجيا بمستوياتها المختلفة . واذ أن الصناعة
بمستوياتها المختلفة تختلف وفق مستوى التطور التقنى ووفق مصادر الطاقة
المستخدمة (الفحم ، الزيوت ، النفط ، الكهرباء ٠٠٠ الخ) ومن ثم لابد
وأن يرتبط نظام اعداد الفنيين بهذه المصادر ، وبالمستوى التقنى المتواجد ،

وبالهدف العام من هذا الاعداد . والملاحظ في مصر كأحدى الدول النامية وفي منيسن الحاجة الى نهضة في المجال الصناعي أساسا لا زال المناخ الفكرى السائد والاتجاهات الاجتماعية ازاء اعداد الفنين في مجال الصناعة غير مشجع على المزيد من التطور بسبب عدم احترام العمل اليدوى أساسا وتفضيل العمل المكتبى وذلك في ضوء اتجاهات اجتماعية تكونت أصلا في مرحلة سابقة ولا زالت فاعلة الى حد ما . ومن ثم وجب تغيير هذه الاتجاهات .

والملاحظ في انجلترا والمانيا الاتحادية وجود اتجاهات ايجابية نحو العمل الصناعى بمستوياته المتعددة بعده الركيزة الأساسية في التطور ، ومن ثم فان الاتجاهات الاجتماعية المصاحبة بالضرورة تكون دافعة نحو المزيد من العاملين في المجال الفنى الصناعى ، ومن ثم الاعداد لهذه الشريحة .

تقويم منهج البحث المقارن :

(١) ربما تكون أكبر ميزة في هذا المنهج هي في الوقت نفسه أكبر عيب فيه . فالميزة الكبرى لهذا المنهج هو اطلاع القائمين به والعاملين فيه والمستفيدين من نتائجه ، على ما هو قائم في بلدان أخرى أقل أو أكثر تقدما ، ويتيح ذلك الفرصة أمام صانع القرار من الاستفادة بما هو قائم في الدول الأكثر تقدما . . . هذه هي الميزة . ولكن قد تعد هذه الميزة عيبا اذا ما تم نقل ما هو موجود أو متاح في بلد أكثر تقدما الى بلد آخر أقل في سلم التقدم ، فالنقل الى بلد آخر قد يؤدي الى الفشل ، لعدم مراعاة الظروف والعوامل الثقافية والمحددات الحضارية وامكانيات الواقع . . . اذ قد تختلف - وهي بالضرورة مختلفة - من بلد لآخر ومن ثم يقع المخطر .

(٢) يشير منهج البحث المقارن الى اختلاف النظم والسياسات والرؤى والفلسفات المتباينة في كل دولة أو قطر ، ولا بد من الباحث أو صانع القرار أن يضع كل تلك الظروف داخل سياقها حتى يتأتى فهم ما هو قائم بعينه منظومة لا يمكن انتزاع جزئية منها وإدخالها تعسفيا في منظومة أخرى مختلفة والا سببت خلا . . .

(٣) قد يؤخذ على هذا المنهج بالنسبة للباحثين المبتدئين عدم القدرة على استغراق كل العوامل والمتغيرات التي تحكم الظاهرة المدروسة أو المشكلة المراد تناولها ، خصوصا اذا كان عليه أن يقارن بين أكثر من بلد وفق درجة التقدم ، أو وفق النظام السياسى والاقتصادى والاجتماعى السائد ، أو وفق الايديولوجيا المتحكمة فى هذا النظام أو ذاك اذ يصعب فى أحوال كثيرة فهم كل هذه المتغيرات ، والتي تعد الارضية المناسبة لخلق المشكلة ، أو تهيئة المجال الذى أفرزها . . .

(٤) نحن نعيش فى عالم من « اللاثوابت » كما وأن سرعة التغير فى المجتمعات وفى الدول تتعدل بمعدلات سريعة فى ضوء الانفجار المعرفى المتسارع وتطبيقاته التكنولوجية ومن ثم تصبح الدراسات المقارنة اسيرة لفترات أجراء البحوث فيها ، أى أنها تتسم بطابع (هنا والآن) تحت المقارنات ، وقد نجد أن هذه الدراسات المقارنة بعد سنوات قليلة من أجرائها قد أصبحت بعيدة عن الواقع الجديد - بحكم سرعة التطور - ومن ثم تصبح الدراسات - الى حد كبير - ذات تأثير قليل مع حركة الزمن ، ولكنها تكون ذات قيمة من الوجهة التاريخية اذ تشرح مراحل تغير المجتمعات وتطورها .

(٥) كما قد يؤخذ على هذا المنهج أيضا عدم حيادية الباحث ، فالباحث الذى يتبنى ايديولوجيا معينة أو فلسفة سياسية خاصة ، قد يقلل أو يشوه معطيات وحقائق فى نظام آخر تختلف ايديولوجيته أو فلسفته عن ما يدين به الباحث . فالباحث البرجماتى الأمريكى قد يغض الطرف عن بعض الحقائق المهمة فى نظام التعليم السوفيتى مثلا ، كما قد يحدث العكس فقد يهمل باحث ماركسى معطيات مهمة فى النظام التعليمى الأمريكى وهكذا .

(٦) وحتى تتم دراسة هذا المنهج فى أفضل صورة ممكنة ، فيحسن ان يتزاوج مع منهج البحث فى تحليل النظم ، فهذا المنهج الاخير يقوم على دراسة المنظومات بالنسبة للظواهر والمشكلات المراد دراستها ، موليا أكبر العناية بالمدخلات فى المنظومة فى ضوء الاهداف الموضوعية لها ، محللا ومقوما عمليات التشغيل فيها ، ثم مقوما المخرجات لها مباشرة Out - puts

أو مخرجاتها بعد فترة Out - comes
وإذا ما تم ذلك في البلاد المراد دراسة هذه الظاهرة فيها ، فإن العمل
قد يقترب من الكمال ، خصوصا إذا قام به فريق Team متباين التخصصات
وله دراية وخبرة بالثقافات المتباينة في الدول التي ستتم فيها المقارنات إزاء
الظاهرة المراد دراستها .

الفصل السابع

منهج البحث التجريبي

Experimental Research Method

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

مقدمة :

يعتمد منهج البحث التجريبي على الملاحظة الدقيقة لظاهرة ما (نفسية ، اجتماعية ، تربوية) ، وفي ضوء هذه الملاحظة الدقيقة يتخذ التجريب أداة له لاختبار صحة فروضه . ويتسم هذا المنهج أيضا بقدرته على التحكم في مختلف العوامل المؤثرة في الظاهرة المراد دراستها .

والبحث التجريبي ليس مجرد عرض لحوادث في الماضي ، أو تشخيص للحاضر وملاحظته ووصفه ، وإنما يقوم الباحث في منهج البحث التجريبي بضبط المتغيرات والسيطرة على متغيرات محددة في الموقف . تسمى بالمتغيرات المستقلة . ويترك متغيرا مستقلا واحدا ليرى أثر هذا المتغير في الموقف الذي نقوم بدراسته ، وذلك عن طريق قياس هذا الأثر في متغير أو متغيرات تابعة « أنظر الفصل الثاني أنواع المتغيرات . . »

والهدف يكمن في معرفة كيف ؟ ولماذا ؟ يحدث هذا الأثر .

وعليه فإن مهمة الباحث التجريبي تتجاوز حدود الوصف الكمي للظاهرة لتصل الى معالجة متغيرات معينة تحت شروط مضبوطة بصورة دقيقة ليتحقق من كيفية حدوثها ، ويحدد أسباب حدوثها . وبذلك فالتجريب هو تغيير مقصود ومضبوط للشروط المحددة لظاهرة ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة عنها بحيث يمكن تفسيرها . وتهدف البحوث التجريبية عادة الى إقامة علاقات بين سبب ما أو مجموعة أسباب في ظاهرة أو مشكلة ، وتفيد التصاميم في البحوث التجريبية باعتبارها أفضل طريقة للتثبت أو تحليل العلاقات السببية .

ويقوم منهج البحث التجريبي على أساس الاسلوب العلمي ، حيث يبدأ بوجود مشكلة أو ظاهرة تواجه الباحث وتتطلب منه البحث عن الاسباب والشروط الفاعلة وذلك بأجراء التجارب .

ويعرف البحث التجريبي بأنه « تعديل مقصود ومضبوط للظروف المحددة لظاهرة من الظواهر وملاحظة وتفسير التغيرات التي تطرأ عليها » .
ويقوم الباحث الذي يروم تطبيق منهج البحث التجريبي في بحثه بدراسة

متغيرات الظاهرة المراد دراستها ويحدث في بعضها تغيرا مقصودا ، ويتحكم في متغيرات أخرى كي يصل الى العلاقات السببية بين هذه المتغيرات .

ويتميز المنهج التجريبي بالخصائص الآتية :

- ١ - تصميم الباحث خطة دقيقة للدراسة قبل اجراء التجربة .
- ٢ - امكانية الباحث في تحديد الوقت الذي تحدث فيه الظاهرة وبذلك يكون مهيتها لها ويخطط لملاحظتها بدقة .
- ٣ - امكانية الباحث في حصر الظروف وتحديد المتغيرات التي يمكن أن يكون لها أثر في احداث الظاهرة المراد دراستها مما يسهل اعادة التجربة تحت نفس الظروف .
- ٤ - امكانية الباحث في أن يغير من ظروف التجربة لرؤية الاثار المترتبة على الظروف المتغيرة .
- ٥ - امكانية الباحث التحكم في معظم المتغيرات المستقلة في الظاهرة المراد دراستها .

- ٦ - امكانية الباحث في استخلاص المتغيرات المراد دراستها واعطائها الفرصة للتفاعل واحداث الاثر .
- ٧ - امكانية الباحث في قياس أثر المتغيرات التي تسهم في احداث الظاهرة وتقديرها كميا .

وأخيرا يرجع الفضل في تقدم منهج البحث التجريبي الى العالم الالماني فولت Wundt عام ١٨٧٩ حيث بدأ التجريب في علم النفس في الظواهر النفسية المرتبطة بالظواهر الطبيعية كالاحساس والادراك الحسي ، ومن ثم التذكر والتصور ، وبعد ذلك الانتقال الى جوانب الحياة الوجدانية .

طبيعة البحث التجريبي :

أن الفكرة الاساسية التي يقوم عليها البحث التجريبي وفكرة التجارب الضابطة في أبسط صورة ترتبط بقانون المتغير الواحد law of single variable ويتلخص في :

إذا كان هناك موقفان متشابهان تماما من جميع النواحي ، ثم اضيف عنصر معين الى أحد الموقفين دون الآخر ، فإن أي تغيير أو اختلاف يظهر بعد

ذلك بين الموقفين يعزى الى وجود هذا العنصر المضاف ، وكذلك فى حالة تشابه الموقفين وحذف عنصر معين من أحدهما دون الآخر فان أى اختلاف او تغيير يظهر بين الموقفين يعزى الى غياب هذا العنصر . وبعبارة أخرى ان الفكرة تتمثل بأستخدام مجموعتين من الافراد تتشابهان فى جميع الظروف عدا متغير واحد ، ووجود هذا المتغير أو غيابه يمثل المتغير المستقل أو التجريبي فى التجربة ، وتسمى المجموعة التى يستخدم معها المتغير التجريبي باسم المجموعة التجريبية ، أما المجموعة الثانية التى لا تتعرض لآثر المتغير المستقل أو التجريبي فتسمى بالمجموعة الضابطة ، وعلى افتراض التكافؤ بين المجموعتين فإن الاختلاف بينهما يمثل أثر المتغير التجريبي أو المستقل ، فإذا اراد باحث معين ان يتبين ما اذا كان أثر الممارسة مع معرفة النتائج أكثر فاعلية فى تحسين الاداء من الممارسة دون معرفة النتائج ، فإن معرفة النتائج تمثل المتغير المستقل والاداء يمثل المتغير التابع ، وتسمى المجموعة التى يستخدم معها أسلوب الممارسة مع معرفة النتائج بالمجموعة التجريبية ، والمجموعة الأخرى التى يستخدم معها أسلوب الممارسة مع عدم معرفة النتائج بالمجموعة الضابطة ، ويتطلب المنهج التجريبي أن تكون المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة متماثلتين فى جميع الخصائص والظروف التى يمكن أن تؤثر فى الاداء - أى المتغير التابع . وتتضمن التجربة متغيرا واحدا تجريبيا ومتغيرا تابعا ، ويمكن أن تشمل التجربة على أكثر من متغير مستقل وأكثر من متغير تابع .

المنطلقات النظرية :

(١) الظواهر الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والانسانية ... الخ لا توجد هكذا مجردة ومعزولة ، كما لا توجد بالصدفة ، ولكنها نتاج لشبكة من المتغيرات تتفاعل معا فتبرز الظاهرة وبدون هذه المتغيرات لا تكون هناك ظواهر .

(٢) هذه الظواهر بكافة اشكالها وأنواعها لا توجد في صورة فئات Categories ولكنها توجد داخل سياقات Contexts ومن ثم فإن فهمها وتفسيرها لا يتم الا باتباع المنهج الجاليلي (السياقات) وليس المنهج الارسطاطالى (الفئات) .

(٣) يمكن فهم أى ظاهرة والتنبؤ بها والتحكم فيها اذا اتبع الباحث المنهج العلمى فى التفكير ، اذ يتيح المنهج العلمى للباحث اكتشاف القوانين العلمية التى تحكم هذه الظواهر . والقانون العلمى المكتشف موجود داخل الظاهرة نفسها ، والباحث المستنير هو الذى يستطيع الوصول اليه .

(٤) إضافة متغيرات جديدة لظاهرة ما يعدل من الظاهرة وقد تتغير تماما ، كما أن أبعاد متغيرات قائمة وفاعلة فى ظاهرة ما ، يؤدي أيضا الى تعديل فى الظاهرة كما قد تتغير تماما .

(٥) يمكن ضبط بعض المتغيرات ، وبمعنى آخر يمكن التحكم فى بعض المتغيرات لدراسة أثر هذا التحكم على الظاهرة المراد دراستها ، كذلك يمكن تحييد بعض المتغيرات أو تثبيت فعاليتها بتكنيكات تجريبية أو بوسائل ضبط احصائي خاصة .

(٦) التجربة هى المحور الاساسى فى منهج البحث التجريبى وللتجربة مجموعة من الشروط ينبغى توافرها . ضمن هذه الشروط معرفة المتغيرات المستولة عن الظاهرة ، ومعرفة طرق التعامل معها اما بالتعزيز أو التحييد أو الاستبعاد ... والتجربة العملية هى أدق أنواع التجارب حيث ترتفع امكانية التحكم فيها والسيطرة على المتغيرات المؤثرة فيها ، بينما يصعب الى حد ما امكانية التحكم فى كل المتغيرات المؤثرة فى الظاهرة الانسانية كما

تتمثل فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية بعامة .

(٧) التصميم التجريبي هو الاسلوب الامثل كأداة عند دراسة الظواهر الانسانية بعامة ، وكلما كان التصميم محكما ومناسبا للظاهرة المراد دراستها ، كلما نجح منهج البحث التجريبي فى فهم الظاهرة وتأويلها . وسوف نعرض فى الصفحات التالية (الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق) بعض أنواع التصميمات التجريبية والميزات والمآخذ بالنسبة لكل منها .

(٨) بيد أن هناك الكثير من المآخذ تبرز حين يحاول الباحث التعميم عند دراسته لظاهرة بمنهج البحث التجريبي فى ظواهر مماثلة ، إذ أن المتغيرات متغيرة بالضرورة - فى البحوث الاجتماعية والانسانية بعامة - فى الوقت الذى قد يمكن فيه التعميم عند دراسة الظواهر الطبيعية لسهولة السيطرة نسبيا على متغيرات هذه الظواهر الاخيرة ، بينما يصعب ذلك الى حد كبير فى العلوم الاجتماعية والانسانية . فالتجربة فى العلوم الاجتماعية والانسانية محكومة بالزمان والمكان (هنا والان) ، كما تكون محكومة أيضا بنسوع العينات من البشر ، كذلك بنوع الثقافة السائدة ، وبالمرحلة التاريخية التى يتم فيها البحث ، ناهيك عن الادوات المستخدمة فى القياس مهما قيل عن ثباتها وصدقها وموضوعيتها وقدرتها على التمييز . . . الخ من بارامترات البحث التجريبي . وقد أدى كل ذلك الى اعتبار البحث التجريبي (بحثا تجريبييا حقيقيا) اذا تم على حالات فردية داخل مختبر وبالنسبة لظواهر دقيقة ومحددة وخصوصا فى مجال كالا احساس والادراك وبحوث فى الذاكرة والتفكير . . . الخ . أما بالنسبة لبحوث علم النفس التربوى بعامة ، فى مجال التعلم الانسانى وتجاربه وبحوث الشخصية وبحوث النمو بأبعاده ومشكلاته . . . خصوصا فى شرائح متباينة وعينات كبيرة ، وتطبيق جمعى لادوات القياس فان كل ذلك يبتعد عن « الحبكة الدقيقة » التى تتسم بها التجربة أو التى ينبغى أن يتسم بها منهج البحث التجريبي ، ويشيع بين علماء النفس المعاصرين مصطلح آخر أكثر وظيفية وأقرب الى دراسة الواقع لانه يعترف بصراحة بعدم القدرة على ضبط « كل - وكلما » كل ، من الاهمية بمكان - المتغيرات المؤثرة والفاعلة فى التجربة ، ويسمى هذا المنهج بالمنهج شبه التجريبي . Quasi - experimental method .

نوع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج :

يتسع منهج البحث التجريبي ليشمل كل المشكلات النفسية والتربوية والاجتماعية التي تواجه الطلاب ، المدرسين ، الادارة بحيث يقف الباحث أمام قضايا تربوية ونفسية كثيرة لا يعرف ما هي الحلول أو المعالجات المناسبة ، وتكون التجربة هي الفيصل . ولنعرض لبعض المشكلات التي يمكن أن يسهم في تناولها منهج البحث التجريبي :

(١) مشكلات في المجال السيكولوجي :

لنفرض أن الباحث أمام قضية مثل التعلم بالطريقة الكلية أفضل أم التعلم بالطريقة الجزئية Whole and part learning هنا يجرى الباحث تجربة على فصلين متكافئين في احداها يتم تدريس المقرر أو البرنامج بطريقة كلية وفي الاخرى يتم تدريس المقرر أو البرنامج بطريقة جزئية ، مع مراعاة شروط التطبيق وكل المواصفات التي سبق ذكرها عند اجراء التجارب .

وفي ضوء الاختبار البعدي في تحصيل مواد المقرر أو أهدافه تتم المقارنة وتختار الطريقة الافضل والتي ثبت فعاليتها بالمقارنة بالطريقة الاخرى .

(٢) مشكلة أخرى قد تعترض الباحث وهي :

هل المجهود الموزع أفضل أم المجهود المتصل أزاء عملية التعلم ؟
يتم الاجراء السابق .

بالنسبة لنضاي في مناهج وطرائق التدريس :

هل التدريس بطريقه مشروع Project أفضل أم التدريس بطريقة المحاور Core ويتم التخطيط للتجربة والمقارنة .

وينسحب هذا الحال على طرق التدريس التقليدية وطرائق التدريس المعاصرة .

المهم في كل حالة مراعاة الشروط التي ينبغي توافرها لسير التجربة .
وبالنسبة لقضايا التربية بعامة :

يمكن للباحث اذا اتبع هذا المنهج أن يطبق تجارب تمثل فلسفات تربوية متباينة ...

مثلا التربية عن طريق النشاط (تتبع الفلسفة البرجماتية) مقابل التربية عن طريق التعليم الذاتى الموجه وتصاغ التجربة لبحث مدى فعالية الفلسفة البرجماتية فى ضوء الاهداف المتوخاة والمطروحة كهدف للتعليم فى مرحلة معينة .

كذلك التربية عن طريق العمل الانتاجى داخل الصف وخارجه . فى مشروعات بيئية بحيث يتم العمل وفق أسس التعاون واحترام العمل اليدوى وهنا يتبع الباحث الفلسفة الاشتراكية فى التربية . مقابل التربية عن طريق التلقين باعتبار أن المعلم هو المرسل Sender والتلاميذ هم المستقبل receiver

وهكذا . كما يمكن عرض مشكلات تتضمن التغذية المرتجعة feed back وعدم استخدامها .

كل تلك المشكلات والقضايا يفيد فيها التجريب اذ يتوصل الباحث منها الى أن الافضل فى ظل ظروف معينة هو هذا الاجراء من ذاك سواء كانت القضايا تعليمية ، تربوية ، نفسية .

كما يمكن لهذا المنهج أيضا أن يبحث فى صلاحية المعلم نفسه واعداده . . . ومثلا يمكن أن تقارن بين المعلم المؤهل تربويا وغيره غير المعد تربويا بأفترض تساوى الظروف الاخرى .

وعليه فان التجربة تجيب دوما على سؤال محدد أى الطرق ، أى الوسائل ، أى المتغيرات تكون اصلح بالمقارنة بغيرها وذلك فى ظل التصاميم التجريبية التى نتناولها فى هذا الفصل .

ويمكن للقارئ أو الدارس أن يتصور العديد من المشكلات والقضايا التى يمكن أن تجيب على الاسئلة التى يطرحها ذهن الباحث . . . ولكن المهم فى كل حالة الدقة فى التصميم والدقة فى المعالجة ومراعاة شروط التطبيق .

...الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق :

أولا : خطوات منهج البحث التجريبي - هنالك عدة خطوات أساسية في

منهج البحث التجريبي وهي :

١ - الملاحظة الموضوعية لافعال تحدث تحت ظروف محددة تحديدا دقيقا .

٢ - اختيار وصياغة الفرض بطريقة تجعله قابلا للاختبار ، بحيث تأتي التجربة إما مؤكدة لصحة الفرض أو خطئه .

٣ - تغيير العامل المستقل مع ثبات المتغيرات الاخرى التي قد تكون ذات تأثير في النتيجة .

٤ - القيام بتسجيل التغيرات التي قد تحدث .

متغير تابع ← متغير مستقل ← مع تثبيت المتغيرات الدخيلة

نتيجة ← سبب ← الاخرى التي قد تؤثر على المتغير التابع .

نتائج الدراسات السابقة تعد للباحث

مصدرا أساسيا للمعلومات عن

المتغيرات الداخلية التي يجب عليه

ضبطها في التجربة .

وفي ضوء النقاط الاربع الاساسية المارة الذكر ، فان على الباحث المتبع

لمنهج البحث التجريبي اتباع الخطوات التالية :

١ - التعرف على المشكلة وتحديدتها والتعريف بها وبلورتها وتحديد

جوانب الغموض والاسئلة المطروحة التي تحتاج الى جواب ، من خلال طرح

المشكلة بشكل علمي مبينا اركانها ومكوناتها ، والتطرق الى العوامل التي

أدت الى المشكلة ومن ثم عزلها . ولا تظهر المشكلة الا عندما يشعر الباحث

بان الموضوع بحاجة الى ايضاح ، وتنبع من الشعور بصعوبة ما تورد الباحث

ونثير لديه عدم الارتياح ، وبذلك يستثار عقليا ليتعرف على وسائل حلها ،

وفي حانة جمع المعلومات لابد وان تكون ذات علاقة بالمشكلة .

٢ - صياغة الفروض ، وهي افكار تدور حول الموضوع الذي يبحثه

الباحث ، وغالبا ما تظهر بصورة اسئلة تتحدى تفكيره فيعمل على اختبارها

للتحقق من صحتها ، أو عدم صحتها مثل :

- أن الطلبة المتفوقين فى دراستهم أكثرهم انطواء على أنفسهم .
- أثر المطالعات الخارجية على تحصيل الطلبة .
- أثر الافلام البوليسية على انحراف الشباب .
- أثر استخدام الفيديو على تحصيل الطلبة :
- علاقة قيم الابناء بقيم الاباء .
- علاقة الميول المهنية بالخلفية الاجتماعية الاقتصادية .

وبذلك فان الفرض حكم مبدئى بوجود علاقة بين ظاهرتين ، وهى محاولة مبدئية لتفسير ظاهرة ما وبشكل لا يتعدى التخمين ، قد تصدق أولا تصدق ، والتجربة هى التى تحكم بذلك بحيث يقدم تفسيراً وتنبؤاً وضبطاً للظاهرة المبحوثة .

٣ - وضع تصميم تجريبى ، أى وضع خطة تجريبية ، والتى يروم الباحث بها الى تحقيق فروضه أو رفضها ، والى قياس مدى التغير الذى يطرأ على أحد العوامل نتيجة لتغير حدة ومدى مؤثر ما مع تثبيت المتغيرات أو العوامل :
:لاخرى . وتتضمن الخطة التجريبية :

- (أ) تحديد المتغيرات غير التجريبية التى قد تؤثر سلباً او ايجاباً على التجربة ، واتخاذ الاجراءات اللازمة لضبطها .
- (ب) اختيار التصميم التجريبى الملائم لموضوع الدراسة .
- (ج) اختيار العينة المطلوب اجراء التجربة عليها وتصنيفها الى مجموعات متجانسة وتعيين واجبات كل مجموعة فى التجربة .
- (د) اختيار الادوات التى تقيس نتائج التجربة ، من خلال اجراء دراسات استطلاعية لا كمال نواحى القصور فى هذه الوسائل أو التصميم التجريبى المستخدم ، أو ابتداء ادوات جديدة والتحقق من ثباتها وصدقها .

- (هـ) تحديد مكان اجراء التجربة ووقت اجرائها ومدة استغراقها .
- (و) تحديد الاساليب والمعالجات الاحصائية التى تتبع فى تحليل المادة وتقدير أهمية النتائج .

٤ - اجراء التجربة وجمع المادة العلمية .

٥ - أختصار المادة العلمية التي جمعت من التجربة وتنظيمها بشكل يؤدي الى أفضل تقييم للنتيجة المفترض وجودها بعيدا عن التحيز ، ثم تطبيق الأساليب الاحصائية المناسبة لتقدير دلالة النتائج ومدى الوثوق بها .

ثانيا : بعض الاعتبارات عند التصميم - هناك بعض الاعتبارات من تنفيذ أن يأخذ بها الباحث التجريبي عند تصميمه لتجربته منها :

١ - الملم بالباحث ومعرفته بكيفية أقدامه على الكشف عن علاقة يفترض وجودها بين متغير أو أكثر ، والابتعاد عن المتغيرات الأخرى التي قد تتدخل وتؤثر على هذه العلاقة بصورة ما .

٢ - يجب على الباحث التجريبي أن يراعى الدقة في صياغة فروضه .

لان صياغة الفرض في البحوث التجريبية :

(أ) تعد بداية خطوات التجربة .

(ب) تحدد سير العمل تجاه اختبار الفرض .

(ج) تحدد نوع العينة التي يجرى عليها البحث .

(د) تحدد المتغير المعتمد والمتغير المستقل .

(هـ) تختلف من حيث الشكل والموضوع ومدى التوقع الذي توحى به .

٣ - أن تحديد صياغة الفرض يتطلب تعريفا إجرائيا بمصطلحاته ولهذا

أهمية تطبيقية عند الحصول على نتائج بحثه .

٤ - تحديد مواصفات العينة المعتمدة في البحث ، واختيار العينة نقطة

جوهرية في منهج البحث التجريبي حيث يتوقف عليها تعميم النتائج التي يسفر عنها البحث .

٥ - رسم خطة تجريبية دقيقة تتيح للباحث التوصل الى معلومات

مضبوطة من خلال إجراءات قيامه بالتجربة .

٧ - ضبط التخطيط الاحصائي لتحليل النتائج واعادة القياس .

٨ - التسجيل الجيد والموضوعي ، الذي يمكن بواسطته امداد الباحث

بمعلومات تساعد على ازالة مشاكل جديدة وتغير في النظريات ، ولذا يتطلب

التسجيل الجيد مراعاة جملة نقاط منها :

(أ) الوضوح والدقة .

(ب) وصف سير العمل فى التجربة بحيث يتيح للقارئ الفهم الصحيح للتجربة .

(ج) ان يتضمن فى التسجيل ربط النتائج الحالية بالنتائج السابقة فى الموضوع من خلال الاستعانة بالابحاث السابقة لدعم الرأى أو مناقشة الاختلاف مع توضيح الرأى فى الاختلاف مدعما بأدلة ويتم ذلك بـ :

١ - عرض موجز لما نشر عن الموضوع .

٢ - نوع العينة المستخدمة فى هذه الدراسات والاهزة والادوات وطريقة البحث .

٣ - مناقشة النتائج .

ثالثا : معنى التصميم التجريبي - هو عبارة عن مخطط وبرنامج عمل ليدفية تنفيذ التجربة .

ونعنى بالتجربة تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التى ندرسها بطريقة معينة ثم ملاحظة ماذا يحدث ؟ ...

فالتجربة اذن ملاحظة مقصودة مصممة يتحكم فيها الباحث بسيطرته على الظروف المحيطة بالموضوع ، وبعبارة أخرى أن التجربة تغيير مقصود يحدثه الباحث عمدا فى ظروف الظاهرة التى يراد بحثها . ويتم فى هذه العملية تقديم مؤثرات معينة لمعرفة الاستجابات التى تقابلها بدون الانتظار لحصولها فى الحياة الطبيعية .

وعليه فالتجربة موقف مصطنع يقترب من الظروف الطبيعية ولكنه موقف محكوم . ويكون سهل التغيير وفق ما يتطلبه البحث من سيطرة وتحكم فى المتغيرات التى يقوم بها الباحث لجمع المعلومات عنها لتعيينه فى التحقق من صحة فروضه .

والملاحظة نوعان مقصودة وغير مقصودة ، ولكن الملاحظة المقصودة والمنظمة وفق خطوات معينة هى النوع الذى نستخدمه فى التجريب ، أما الملاحظة غير المنظمة العشوائية يمكن أن تؤدى الى نتائج ، ولكن ليس فى منهج البحث التجريبي . والملاحظة بنوعها تؤدى الى صياغة فرضيات عن طريق الالة

اسئلة جديدة حول ما يلاحظ . أما إذا كانت الملاحظة غير مقصودة وأعيدت بطريقة مقصودة فيمكن للباحث صياغة فروض أو اسئلة جديدة . كى يختبر هذه الفرضيات ، واستخدام الملاحظة كأساس للإجابة على التساؤلات أو اختيار الفرضيات هو هدف من أهداف البحث العلمى أو هدف من أهداف البحوث التجريبية . اذ تقوم التجربة لمعرفة العلاقة السببية بين المتغيرات . والمتغيرات variables التى نلاحظها أو ندرسها ، قد تكون صفات أو خصائص الموضوع أو الظاهرة التى نقوم ببحثها فى التجارب وقد صنفنا الى :

(أ) متغيرات كمية Quantitative : ونعنى بالكمية هى التى يمكن أن نغير درجتها ونعبر عنها رقميا . وقد يكون المتغير الكمي مستمرا continuous أو متقطعا discrete

(ب) متغيرات نوعية « كيفية » Qualitative : ونعنى بالنوعية تلك التى يمكن تغيير نوعيتها ، أو بالأحرى يكون النوع مختلفا (مبصرين - مكفوفين ، اطفال - رجال) لا يعبر عنها عادة بالأرقام الا لاجل التصنيف ، وتسمى هذه المتغيرات النوعية أحيانا بالمتغيرات غير المرئية unordered variables . وقد تصنف المتغيرات فى أحيان أخرى الى :

١ - متغيرات كمنبهات (مثيرات) Stimuli : وهى التى تلاحظ وذات علاقة بالبيئة كالضوء ، والصوت ، والضغط ، والحرارة . . . الخ حيث أنها منبهات يسهل قياسها ، وهناك منبهات يصعب قياسها مثل الظروف الاجتماعية والاقتصادية . والتباين فى مثل هذه المنبهات فى مجال التجارب هو تباين فى النوع أكثر مما هو تباين فى الكم . والتباين فى نوع هذه المتغيرات يؤدي عادة الى تباين فى المعالجات التى يقوم بها الباحث ، والمعالجة treatment تعد بمثابة مستوى معين من التجربة على مجموعة واحدة . وتشير الى مجموعة معينة من المنبهات أو نوع محدد من الظروف التجريبية ، وفى التجربة الواحدة يمكن أن تكون ثمة عدة معالجات ، والمقارنة بين مجموع المعالجات تكون التجربة .

٢ - متغيرات سلوكية Behavioural : ونعنى بها أفعال الكائن

أخى ، وقد تكون هذه الافعال استجابات بسيطة أو معقدة .

٣ - متغيرات عضوية Organismic : ونعنى بها تلك التى يتم قياسها كصفات وخصائص جسمية وعضوية كالطول والوزن ولون العين ولون الشعر والحالة الصحية ، ونوعية الامراض والعاهات إن وجدت وهكذا .
كما يمكن أن تصنف أيضا المتغيرات الى :

(أ) متغيرات تابعة Dependent variables : والمقصود بها الاداء أو أنواع السلوك المراد دراستها أو قياسها اذ يتوقف حدوثها على متغيرات أخرى تعد مسئولية عن حدوثها . أى أنها نتاج للمتغيرات المستقلة أو تابعة لها .

(ب) متغيرات مستقلة Independent variables : وقد يطلق عليها أيضا المتغيرات التجريبية Experimental variables

وهى المتغيرات التى يتحكم فيه الباحث عن قصد فى التجربة بطريقة معينة ومنظمة ، وتعد مسئولة عن وقوع الظاهرة ، وبمعنى آخر هى المتغيرات التى تحاول الكشف عن تأثيراتها على السلوك أو الاداء والتى يتحكم فيها الباحث عن قصد فى التجربة أما بالتثبيت أو العزل أو التغيير ، وبواسطتها يتم قياس الآثار الفاعلة فى المتغير التابع . وتنقسم المتغيرات المستقلة الى :

١ - متغيرات مستقلة خارجية وتنقسم بدورها الى متغيرات طبيعية كدرجة الحرارة وشدة الاضاءة والرطوبة والعوامل الفيزيائية الاخرى ومتغيرات اجتماعية كوجود الفرد فى الموقف الاجتماعى المعين . . الخ .

٢ - متغيرات مستقلة شخصية وهى التى تتعلق بحالة الشخص الجسمية والنفسية ، بيد انه لا توجد هناك متغيرات تابعة ومتغيرات مستقلة بشكل مطلق ، وانما هى أمور نسبية حيث أن متغير ما يعتبر مستقلا فى بحث معين ، قد يكون من المتغيرات التابعة فى بحث آخر والعكس صحيح . انظر الفصل الثانى من الكتاب .

٣ - متغيرات دخيلة nuisance variables : ونعنى بها المتغيرات التى تؤثر فى المتغير التابع وتشترك المتغير المستقل فى احداث

التغيرات ، والتي يحاول الباحث عزل آثارها عن المتغير التابع وذلك بتثبيتها أو تحييدها بتكنيكات احصائية معينة .

ومن ثم يتعين على الباحث أن يسيطر على أثر هذه المتغيرات ، حتى لا تؤثر بدورها في المتغيرات المستقلة . وقد يكون المتغير الدخيل لدى باحث آخر متغيرا مستقلا والمستقل دخيلا ، ولذا ينبغي مراعاة المتغيرات الدخيلة عند تصميم التجربة . ويمكن ذلك عن طريق :

(أ) التراث السيكلوجي :

(ب) رأى الخبراء .

(ج) الملاحظة المقصودة .

وبديهي فإن إعادة التجربة عدة مرات والوصول الى نتائج متباينة فيها يشير الى تواجد مثل هذه الالار أى وجود متغيرات دخلية . اذ أن التباين فى النتائج يرجع عادة الى أحد متغيرين : أما الخطأ الناتج من اختيار العينة ، واما الى متغيرات دخيلة لم ينتبه اليها الباحثون . ويمكن تصنيف المتغيرات الدخيلة التى قد تؤثر فى المتغير التابع الى :

١ - متغيرات ترجع الى مجتمع العينة نفسها : ونعنى بها المتغيرات المرتبطة بخصائص افراد التجربة والتي تنتقل من متغيرات المجتمع الاصلى ، ففى بعض الاحيان يظهر بعد التجربة ان التغير فى المتغير المستقل يؤدى الى اثر معين على المتغير التابع ، فى حين يكون ذلك راجعا فى حقيقته الى خاصية معينة للمفحوصين المشتركين فى التجربة ، فمثلا استخدام طريقة معينة لتدريس مجموعة من الطلبة على القراءة ، فان حصول التلاميذ الذين تعلموا بالطريقة الاولى على درجات أعلى فى اختبارات القراءة من المجموعة الثانية الذين تعلموا بالطريقة الاعتيادية ، لا يمكن ان يعزى سبب هذا الارتفاع فى الدرجات فى المجموعة الاولى الى الطريقة المستخدمة ، لانه ربما يكون اداء التلاميذ فى هذه المجموعة على الاختبار أفضل بسبب انتمائهم الى أسر ثقافية معينة ، وحصلوا على خبرات كثيرة لتشجيع قراءاتهم وتحسينها ، بينما اداء المجموعة الثانية على الاختيار رديئة ، لانهم ينتمون الى أسر ثقافية فقيرة أهملت حاجاتهم الاساسية ولم تعطهم المساعدة والتشجيع .

لذا ينبغي ان يختار الباحث أفراد المجموعة التجريبية من نفس أفراد المجتمع الاصلى الذى اختار منه أفراد المجموعة الضابطة ، وان يراعى التكافؤ بين أفراد المجموعتين من حيث المتغيرات أو الخصائص التى قد تؤثر فى المتغير التابع .

وضبط مثل هذه المتغيرات يتطلب فى حالة استخدام مثل هذا التصميم التجريبى أن يكافئ بين المجموعتين بأن يكون لهما مثلاً نفس المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات المؤثرة على المتغير التابع ، وإذا لم يضبط الباحث هذه المتغيرات فإن النتيجة لا يمكن الاعتماد عليها ، وذلك لان عدم ضبط المتغيرات المؤثرة فى المتغير التابع قد يتسبب عنه وجود فروق معينة لها دلالتها الاحصائية لصالح المجموعة التجريبية ، أو قد تقلل هذه المتغيرات من أثر العامل التجريبى ، وبالتالي تجعل الفرق الذى يحصل عليه الباحث بين المجموعتين فرقاً ليست له دلالة احصائية . ويعتمد هذا النوع من البحث التجريبى أساساً على اختيار مجموعتين متكافئتين فى المتغيرات المرتبطة بطبيعة الافراد وخصائصهم ، لكى يظهر بوضوح الاثر الحقيقى للمتغير أو المتغيرات المستقلة فى التجربة . ولذلك لا بد ان يتم فحص وتحديد الخصائص التى قد تؤثر فى المتغير التابع مثل الذكاء ، العمر ، الجنس ، الحالة الجسمية ، الحالة الانفعالية ، الخلفاة الاسرية أو الثقافية ، الخبرات التربوية ... الخ ، ولا يمكن تحديد أثر المتغير المستقل على التابع الا بإيجاد بعض الوسائل لضبط هذه المتغيرات التى ترجع الى مجتمع العينة ، وعملية ضبط هذه المتغيرات يتطلب من الباحث ان يكافئ المجموعتين التجريبية والضابطة كما سبق وطرحنا .

٢ - متغيرات ترجع الى الاجراءات التجريبية : واذا أن الغرض الاساسى للتجربة هو تبين أثر متغير تجريبى معين فى بعض أنواع السلوك كمتغير تابع فثمة متغيرات تؤثر فى المتغير التابع وترتبط بالمتغير المستقل أو المتغير التجريبى ذاته وأسلوب تقديمه فى اطار التجربة ، وفى حالة استخدام متغير تجريبى معين مع أكثر من مجموعة تجريبية ، لا بد من أن يتحكم الباحث فى طبيعة الظروف والخصائص والاجراءات المتعلقة بتناول هذا المتغير أو استخدامه

على نحو مؤخذ مع جميع المجموعات .
• كذلك تؤثر الإجراءات التجريبية ذاتها في المتغير التابع ، فمثلا اذا اراد الباحث أن يحدد أى من الطريقتين تؤدي الى إتقان أكبر فى تعلم الكسور طريقة الاستظهار أم طريقة الفهم ، هنا يأخذ الباحث مجموعتين متماثلتين فى جميع النواحي بحيث لا يمكن أن تؤثر الفروق فى خصائصهم فى نتائج التجربة ، ولكن اذا فشل فى ضبط الإجراءات التجريبية فان الاختلافات فيها قد تؤثر فى إتقان المفحوصين للكسور ، فمثلا اذا لم يعط للمجموعتين نفس القدر من الممارسة أو توزيعها أو لم يقدم دروسا متساوية فى اثارة الاهتمام ، أو لم يختار مادة دراسية تناسب التدريس بالطريقتين بدرجة متساوية ، أو لم يستخدم اختبارات لاتقان دراسة الكسور تقوم طريقتى التعلم بنفس الكفاءة ، أو لم يعط المجموعتين نفس الوقت اللازم لإجراء الاختبار النهائى ، كل هذه الفروق وغيرها فى الإجراءات التجريبية قد تؤثر فى مقدار تحصيل المجموعتين ، وقد يؤدي طول التجربة أيضا الى فروق فى النتائج .

وقد تحدث الإجراءات التجريبية أيضا ايعاءات تؤثر فى النتائج التى يتحصل عليها حيث قد يستدل المفحوصون من سلوك المجرب على بعض الدلائل التى تمكنهم من التخمين بالغرض الذى يحاول اختبار صدقه ، وقد يشكون فى استجاباتهم ، وقد تحرف استجاباتهم ، كما قد يتأثر الباحث فى احكامه فى ضوء تحيزاته ، كما قد يكتسب المفحوص مهارة أو سرعة فى الاستجابة ، ويفقد الحساسية للمثير نتيجة التدريب الذى يمارسه أيضا ، كل ذلك قد يلعب دورا معوقا فى التجربة .

وعليه فان ضبط المتغير التجريبى وإجراءات التجربة له أهمية كبيرة فى البحث التجريبى حتى يمكن ارجاع الاختلاف بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الى أثر المتغير التجريبى وحده . من ثم يجب على الباحث ان ينتبه الى مثل هذه المتغيرات ويحددها ليتمكن من تلافيها والحد من تأثيرها على المتغير التابع .

٣ - متغيرات ترجع الى المؤثرات الخارجية التى قد تؤثر بدورها فى المتغير التابع مثل المتغيرات الفيزيائية كالضوضاء والاضاءة والحرارة والنساء

التجربة أو اتجاهات المفحوضين. نحو التجربة ... الخ .

فقد يكون لبعض المؤثرات الخارجية التي توجد في الموقف تأثير ما في المتغير التابع . فقد يتم تعليم مجموعة من التلاميذ في صف أكثر وضوحاً أو في وقت أقل ملائمة من مجموعة أخرى ؛ كما قد يكون المدرس في إحدى الطريقتين أكفأ من المدرس في الطريقة الأخرى . وإذا كان هناك مدرس واحد فقد يكون متحمساً لأحدى الطريقتين أكثر من الثانية ، وقد يوجد في إحدى المجموعتين تلميذ فعال يدفع بالمجموعة للعمل بصورة أفضل ، ولذلك فإن الباحث التجريبي عليه أن يفحص خطته التجريبية بدقة ، ليتأكد من المؤثرات الخارجية أو المتغيرات التي قد ترجع إلى الإجراءات التجريبية أو المتغيرات التي قد ترجع إلى مجتمع العينة ، وعليه أن يبذل جهده لضبط هذه المتغيرات .

بيد أن هناك أنواعاً أخرى من المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تسهم في أثر العامل التجريبي سواء بالزيادة أو النقصان ، ومن أمثلة هذه المتغيرات الخارجية تأثير الاختلاط بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الذي ينشأ عنه عادة استفادة التلاميذ في المجموعة الضابطة من خبرات معينة يحصلون عليها خلال تفاعلهم مع أفراد المجموعة التجريبية ، مما يؤثر بطبيعة الحال على ادائهم في القياس البعدي . ومنها أيضاً المتغيرات المرتبطة بعامل الوقت والظروف أو الخصائص الفيزيائية التي يتم فيها إجراء التجربة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة . وينبغي أن تضبط مثل هذه المتغيرات حتى لا تكون في صالح إحدى المجموعات دون الأخرى ، وضمن هذه المتغيرات أيضاً اتجاهات المدرسين والتلاميذ نحو التجربة . وبذلك فإن التصميم التجريبي بحاجة إلى السلامة الخارجية .

نخلص من ذلك إلى أن البحث التجريبي هو حصيلة المخطط الآتي :

متغير مستقل (١) (سبب) ← متغيرات داخلية ترجع إلى مجتمع العينة ← متغيرات داخلية ترجع إلى الإجراءات التجريبية (السلامة الداخلية للتصميم) ← متغيرات داخلية ترجع إلى المؤثرات الخارجية (السلامة الخارجية للتصميم) ← المتغير التابع (نتيجة) .

ونخلص من كل ذلك الى ان التجربة بحاجة الى :

الضبط (Control) بمعنى التحكم فى العوامل التى يحتمل ان تؤثر فى الظاهرة السلوكية موضوع الدراسة تحكما يتيح لنا معرفة آثار كل منهما على أفراد ، أو التحكم فى المتغيرات المتداخلة فى الظاهرة المراد دراستها بالتثبيت أو المساواة بينها حتى لا تؤثر فى نتائج التجربة ، أى تثبيت هذه العوامل من حيث المقدار والنوع .

ويروم الباحث المتبع لمنهج البحث التجريبي فى ضبطه للمتغيرات تحقيق الاهداف التالية :

١ - عزل المتغيرات ، بمعنى استخلاص العوامل المطلوب دراستها وإبرار أثرها فى الظاهرة المطلوب دراستها ، أى بمعنى إعطائها الفرصه للتفاعل واحداث الاثر . وليتمكن الباحث من تحييد تأثير عامل أو عوامل أخرى غير المتغير المستقل فى المتغير التابع ، فقد يحاول ابعاد المتغير غير المطلوب أو المتداخل أو تثبيت أثره ، وفى بعض التجارب لا يمكن عزل المتغير وإبعاده قبل تطبيق المتغير المستقل ، وبذلك يقوم الباحث بتثبيتها كالعمر مثلا ، وبذلك يكون عامل العمر ذا أثر متماثل بالنسبة لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية ، أو يمكن ابعاد المتغير غير المطلوب أو الدخيل ، فمثلا عندما يراد فى تجربة التمييز باللمس أبعاد المثيرات البصرية حتى لا تؤثر على ما يقرره المفحوصون فسان الباحث يقوم بعصب عيون أفراد العينة .

٢ - التغيير فى كم المتغيرات - لا يقوم الباحث بعملية عزل المتغير المستقل فقط ، وإنما يعمل على أن يتحقق من مقدار الاثر الذى يساهم به : ومن أجل ذلك يقوم على تغيير فى كم المتغير التجريبي ، وفى بعض التجارب يقوم الباحث بملاحظة المتغير المستقل ، مثل مثير سمعى ذو شدة أو تردد معين ليحدد أثره على المتغير التابع ، ولكن فى دراسات أخرى ليس له القدرة على القيام بذلك والوصول الى مستوى الضبط المنشود لعدم معرفته المتغير المستقل حتى يتمكن من أن يغير فيه بخطوات متدرجة ودقيقة ، وفى مثل هذه التجارب فانه يكتفى بأن يدرس أثر وجود عامل معين أو غيابه على المتغير التابع .

٣ - التقدير الكمي للمتغيرات : اذ ان البحث يهدف الى التعبير عن مقدار المتغير في عبارات كمية ، فهو لا يكتفى بمعرفة ظهور المتغير بصورة اكبر أو أصغر من صورة أخرى ، وانما يهدف الى معرفة مقدار ذلك بدقة ، واذا كان هناك متغيران مرتبطان وظيفيا ، فهو لا يريد أن يقرر مجرد ارتباطهما سلبا أو ايجابا ، وانما يهدف الى تحديد درجة العلاقة في صورة كمية رقمية .
ومعنى ذلك استخدام القياس بالاستعانة بالمعالجات الاحصائية لوصف النتائج كميًا ، أى رصد نتائج التفاعل رسدا علميا دقيقا يعتمد أساسا على الارقام ويخضع للتحليل الاحصائي والرياضي .

وللضبط التجريبي مزايا عديدة منها :

١ - يجعل عملية الضبط التجريبي الباحث أكثر دقة في ملاحظاته لجميع المتغيرات التي تحيط بالتجربة .

٢ - يستطيع الباحث أن يتعرف على المتغيرات الدخيلة التي لا يمكن عزل تأثيرها في المتغير المستقل .

٣ - يستطيع الباحث التحكم في الوقت . كما يستطيع تحديد الزمان والمكان المحددين اللذين يتلاءمان مع ظروفه الخاصة ، بحيث يكون مهيئا لكي يقوم بملاحظة دقيقة للظاهرة التي يقوم على دراستها .

٤ - يستطيع الباحث إعادة التجربة بنفس الظروف ، ويعيد ملاحظاته عدة مرات وهذا يؤدي الى زيادة الثقة بالنتائج .

٥ - يستطيع الباحث أن يعيد التجربة تحت ظروف أخرى أو يغير من بعض الشروط والظروف (التجريبية) لمعرفة تأثير ذلك في سير التجربة .

ولضبط المتغيرات عدة طرق ، وقد أعد الباحثون انواعا متعددة لها

وسنعرض التصنيف الذي قدمه براون وجيزلي Brown and Geselli

١ - التحكم الفيزيقي : تستخدم عدة طرق من التحكم الفيزيقي :

(أ) اخضاع جميع المفحوصين لنفس عملية التعرض للمتغير المستقل .

(ب) ضبط المتغيرات غير التجريبية التي تؤثر في المتغير التابع .

والوسائل المستخدمة فى الضبط الفيزيقي هي :

١ - وسائل ميكانيكية كاستخدام حجرة عازلة للصوت أو الضوء لكي يعزل المتغيرات غير المطلوبة ، أو يستخدم نافذة للرؤية من جانب واحد للملاحظة المفحوصين حتى لا يغير وجوده من سلوكهم أو يؤثر فيه ، أو يعد متاهة لقياس القدرة على التعلم .

(ب) وسائل كهربائية : تستخدم لتوفير عملية الضبط ، كمحركات ذات سرعة ثابتة لتشغيل أنواع مختلفة من الاجهزة ، مثل طبله الذا بره التى تقدم موادا معينة خلال فتحة ضيقة فى الجهاز فى حين تدور الاسطوانة بسرعات مختارة وثابتة .

(ج) وسائل جراحية : حيث يعتمد الباحث الى نزع غدد معينة من الجسم أو اتلاف نسيج فى أجزاء معينة من المخ لكي يحدد آثارها فى السلوك .

(د) وسائل فارما كولوجية (العقاقير) : وهى وسائل تستخدم أيضا للتحكم الفيزيقي مثل التغيير فى تغذية المفحوصين أو إعطائهم عقاقير ، أو افرازات غدد معينة .

٢ - التحكم الانتقائي : توجد بعض المتغيرات لا يمكن ضبطها بالتحكم الفيزيقي المباشر ، وانما يمكن ان يتم ذلك عن طريق التحكم غير المباشر ، فقد يحقق الباحث ضبط المتغيرات عن طريق :

(أ) اختيار المواد المستخدمة فى التجربة مثل ضبط عامل الصعوبة فى التجربة التى لا تؤكد على الصعوبة فى اختيار - مثلا - وحدات التعلم القصيرة والطويلة وجعلها متساوية فى صعوبتها .

(ب) اختيار المفحوصين وذلك من خلال ضبط العامل الدخيل عن طريق التزاوج بين المفحوصين أو توزيعهم عشوائيا على مجموعتين فمثلا فى تجربة افضلية احدى طريقتين من طرق التدريس فى تدريس مهارة معينة ، فان هناك عوامل اخرى الى جانب طريقة التدريس يمكن أن تؤثر فيها ويجب السيطرة عليها : كالدكاء

والعمر والميول والاتجاهات والمستوى الاقتصادي الاجتماعي والحالة الجسمية والخبرات السابقة التي قد تؤدي الى فروق في النتائج . وبذلك فإن أسلوب التوزيع العشوائي للمتغيرات الدخلية على المعالجات المختلفة للتجربة مبنى على افتراض ان المتغيرات غير المرغوب بدراستها تتوزع عشوائيا على المجموعات المختلفة مما يمكن التغلب على تأثير المتغير الدخيل . ان هذا التوزيع العشوائي سيؤدي الى تزايد حجم التباين الخاص بأفراد العينة ، الا أنه بالرغم من زيادة التباين (حجم التباين العشوائي random variation) سوف يكون متساويا في المجموعات ، وبالتالي يمكن ان نفسر الفرق بين المجموعات المختلفة ، ومن ثم تصبح الفروق الموجودة في المتوسطات تأتي عن طريق المتغير المستقل . وبإمكان الباحث القائم بالتجربة ان يدرس حجم تأثير المتغير الدخيل عن طريق دراسة التباين العشوائي الذي هو متساوي افتراضا وذلك عند تقويم النتائج النهائية للتجربة .

(ج) انتقاء البيانات : قد لا يستطيع الباحث من معالجة الشروط فيزيقيا لملاحظة اثارها على الناس ، ولذلك يحاول الباحث توفير ضبط المتغيرات عن طريق انتقاء البيانات اللازمة ، فمثلا لا يمكن أن يسمح بدراسة متغيرات معينة لمعرفة ما اذا كانت تؤدي الى الانتحار أو الى جرائم الاحداث ، وانما يمكن اختيار البيانات الاولية من سجلات المؤسسات والهيئات الحكومية التي تمتد الباحث بالمعلومات اللازمة لدراسة العوامل التي تساهم في إيجاد هذا السلوك ، والعوامل التي يمكن عزلها للدراسة هي تلك التي يمكن قياسها من التقارير الموجودة . مثلا اذا أراد الباحث دراسة أثر المواظبة في المشاركة في البرامج الترفيهية ، على جنسوح الاحداث . فان مثل هذا البحث ممكن الشروع فيه اذا كانت السجلات الموجودة قادرة على اعطاء البيانات ، ويعتمد نوعية المضبط

الذى يمكن تحقيقه ، على مدى دقة التقارير واكتمالها .
واذا اراد الباحث دراسة أثر لون طرق المتاهة على سير الفئران
للوصول الى الهدف ، ولا يهم الباحث مثلا جنس الفأر أو وزنه ،
فانه يستطيع ان يأخذ جميع الفئران من جنس واحد ومن نفس
الوزن .

٣ - التحكم الاحصائى : فى حالة صعوبة اخضاع المتغيرات للتحكم الفيزيقي
أو التحكم الانتقائى ، فانه يمكن استخدام طرق الضبط الاحصائى ،
ويمكن ان تحقق عمليات الضبط الاحصائى نفس المستوى من الدقة
للطرق الاخرى حينما تستخدم فى تقدير أثر متغير ما ، وتفيد خاصة فى
المواقف التى تساهم فيها متغيرات متعددة فى أحداث أثر معين ، فقد
يكون هناك عدة متغيرات تؤثر فى آن واحد فى المواقف الطبيعية تتفاعل
مع المتغير التجريبي وبذلك تستخدم الوسائل الاحصائية لعزل وتقدير
أثر كل المتغيرات . ويقوم الباحث بعزل تأثيرات المتغيرات الدخيلة عن
طريق استخدام الطرق الاحصائية كتحليل التباين
analysis of covariance (ANCOVA) أو إدخال المتغير الدخيل
كمعالجة من المعالجات التجريبية فى التصميم التجريبي كما فى تصميم
المربع اللاتينى latin Square design

وبالرغم من أهمية التجربة علميا الا أنه من الصعب اجراؤها فى المجال
الانسانى بصورة مطلقة ، ناهيك عن البعد الانسانى الذى يجعلنا لا نتمكن من
استخدامها . فمثلا لا يمكن قياس أثر المخدرات على نتائج السلوك بالتجربة من
خلال القيام بأجرائها ، وكذلك لا يمكن قياس السلوك الاجرامى لدى الافراد
من خلال تهيئة جو الجريمة امامهم ، وكما لا يمكن تعريض الاطفال أو المراهقين
لبعض المخاوف من أجل معرفة نتائج ذلك على سلوكهم .

وبذلك يقصد بالتجربة تهيئة الظروف المناسبة لحدوث الظاهرة بالشكل
المطلوب والمناسبة لعمل الملاحظات المطلوبة ، فهى تحكم الباحث فى الظروف
المحيطة بالظواهر التى يدرسها بطريقة صناعية من خلال اختلاقه المؤثرات
التي تحلى عند الفرد المفحوص نوع السلوك المطلوب دون انتظار حدوثه

• بصورة طبيعية •

والتجريب بهذا المعنى له فضل على العلم ، فالعلم لكى يحقق هدفه فى تفسير الحوادث والظواهر السلوكية والتنبؤ بها وضبطها ، فلا بد ان يكتشف العلاقات السببية بين العوامل المتضمنة فيها والمؤثرة عليها ، لكن اكتشاف الاسباب ليس هو كل شئ فى العمل التجريبي بمفهومه العلمى ، اذ لابد لاستقصاء الاسباب ان يستوفى البحث شروطا وان يراعى خطوات لتعطى صورة أشمل للعمل الذى يقوم به الباحث فى الدراسة التجريبية •

• والتجريب عملية سيطرة على متغير أو أكثر من قبل الباحث نفسه ، ثم دراسة أثر هذه المتغيرات فى متغيرات أخرى أو علاقتها بها ، وفى التجريب يقوم الباحث بملاحظة ما يجرى من تأثيرات أو تغييرات مختلفة للمتغيرات المستقلة فى المتغير التابع •

والسؤال الذى يطرح نفسه هل لابد من أن يجرى تغيير كمى على المتغير المستقل لكى نقول أنها تجربة ؟

والجواب على ذلك أنه لا يشترط أن يعبر عن المتغير المستقل بجوانب كمية ، لكن جرت العادة بالنسبة الى المتغير التابع ان يكون التغيير فيه كميا ، وبذلك فالتابع عادة كمى ، ولكن المتغير المستقل قد يكون كميا أو نوعيا • وعندما نقارن بين المتغيرات تسمى بالتجارب المقارنة •

ان ملاحظة التأثيرات التى يحدثها المتغير المستقل على متغير التابع وتحت سيطرة الباحث يسمى عادة بالضبط التجريبي experimental control وعليه فأسلوب الملاحظة هو الوسيلة التى يعتمد الباحث عليها فى التجريب لانه يزوده بالملاحظات والمشاهدات التى يحاول ايجاد تفسير لفروضة ومعرفة مدى صحة أو خطأ هذه الفروض فى تفسير الظاهرة المبحوثة •

وبذلك لابد أن يسبق التجريب العلمى فرض ، سواء كان ذلك التجريب فى العلوم الطبيعية أو العلوم الانسانية • والاسساس النظرى للتجريب يتمثل بتوحيد كل العوامل الداخلة فى الظاهرة المدروسة على العامل المدروس وفى دراسة أثر الفيديو على تحصيل التلاميذ فى المرحلة الابتدائية ، فإن

المطلوب من عينة الدراسة ان تكون ذات مستوى ذكاء عام واحد ، ومستوى تحصيلي متقارب ، وبيئة اقتصادية واحدة وعمر زمني واحد ، ومستوى ثقافي متقارب ٠٠٠. الخ من مختلف العوامل التي يرى الباحث بتثبيتها في دراسته لعزل أكثر ما يمكن من العوامل المتداخلة ويركز على عامل معين « الفيدينو » . وعليه تكون الاسس النظرية للتجريب هي :

١ - إمكانية التكرار مع نفس الشروط ومع نفس الأفراد مع الحصول على نفس النتائج .

٢ - إمكانية التحكم بواسطته على أكبر مجموعة من العوامل الدخيلة .
ولا بد للباحث من أن يحدد متى يستطيع ان يقول ان ما يتطلبه البحث إجراء تجربة أو اختيار تصميم معين ؟ . والباحث القادر يتمكن من أن يقرر احراء التجربة أو اختيار تصميم معين اذا كان بإمكانه :

١ - عزل المتغيرات الدخيلة عن المتغير المستقل .
٢ - تحديد المتغير المستقل بشكل يمكن ملاحظة تأثيراته .
٣ - ايجاد الظروف التي يمكن ان يتحكم بها الباحث لهذا العزل أو السيطرة للمتغيرات .

٤ - قياس المتغير أو المتغيرات التي يدرسها بشكل دقيق .

٥ - تحديد الخطوات التجريبية بشكل واضح ومتسلسل .

واستخدام التجارب في علم النفس على أنواع الحيوانات كالكلاب والفئران والقطط والحمائم والاسماك ، يرجع لسهولة اخضاعها لظروف التجربة . بينما أجراء التجارب على الفرد الانساني أمر يستلزم عناية كبيرة وحذر شديد ولكن ليس أمرا مستحيلا ، وقد تكون صعوبة أجراء التجارب على الفرد الانساني ترجع الى طبيعة الانسان وضرورة حصر العوامل التي تحكم سلوكه كالدوافع والانفعالات ، وكذلك معرفة العوامل التي اكتسبها من معلومات ومهارات وأثر المؤثرات البيئية التي يتعرض لها أثناء التجربة كالضوء والضوضاء ، ويقصد هنا بالمؤثر ذلك العامل الداخلي أو الخارجي الذي يخلق في الانسان نوعا معينا من النشاط .

رابعاً - كفاءة التصميم التجريبي :

لابد للباحث ان يكون على بينة من كفاءة تصميمه التجريبي الذي يختاره ، فهو يتوقع ان يتوصل الى استنتاجات صادقة ومفيدة ، ولكنه بنفس الوقت يود أن يحقق هذا الهدف بكفاءة عالية قدر الامكان .

يمكن للباحث عادة ان يكون امام عدد كبير من التصميمات التجريبية ، كما يمكن أن يستخدم أيًا منها في اختبار فرضية إحصائية ، وفي كثير من الأحيان فإن هذه التصميمات التجريبية تكون في العادة متساوية من حيث صدق نتائجها في اختبار نفس الفرضية التي يود اختبارها ، إلا أنه يندر ان يجد الباحث تصميمين بنفس الكفاءة ، ولذا على الباحث ان يختار الأكثر كفاءة ، ويقصد بالكفاءة هنا امورا عديدة يقدرها الباحث منها : الوقت اللازم لجمع البيانات ، الكلفة اللازمة لجمع البيانات ، نسبة المعلومات الى الكلفة . وهناك طريقة احصائية شائعة تعتمد على نسبة الخطأ التجريبي وتستخدم للمقارنة بين تصميمين تجريبيين يود الباحث ان يختار احدهما لاجل أن يختبر فرضيته الاحصائية .

والمقصود بالخطأ التجريبي هو التباين الموجود في المتغير التابع والذي يعود الى عوامل خارجية دخيلة ، والمعادلة المستخدمة في ذلك هي :

كفاءة التصميم التجريبي =

$$\frac{1 + 1C^2}{(2 - 2C^2)} \quad \frac{1 + 2C^2}{3 + 2C^2}$$

$$\frac{1 + 2C^2}{3 + 2C^2} \quad \frac{1 + 2C^2}{3 + 2C^2}$$

حيث أن :

تقدير الخطأ التجريبي للتصميم : $1 + 2C^2$

ن

عدد أفراد العينة (العينة المستخدمة) :

في التجريب (العينة الكلية المستخدمة)

كلفة جمع المعلومات للفرد الواحد (متوسط : الكلفة) أحيانا

عدد المعالجات - عدد أفراد العينة

درجة الحرية للخطأ التجريبي د

وتستخدم ن - ١

يرمز الى التصميمين الاول والثاني :

يمكن مراجعة المصدر الاتي حول هذا القانون .

Federer, W. T. Experimental design : Theory and Application,
N. Y., Macmillan Co., 1955.

وفي حالة تطبيق معادلة الكفاءة النسبية فإن النتيجة يمكن ان تكون

واحدة من ثلاث حالات :

(أ) ان تكون أقل من (١) وهنا يمكن الاستنتاج بأن التصميم الثاني أفضل

من التصميم التجريبي الاول .

(ب) أكثر من (١) فيكون الاستنتاج بأن التصميم الاول هو أكثر كفاءة من

التصميم الثاني .

(ج) عندما يكون (١) فيعني ان التصميمين متساويان في الكفاءة .

وبقى من القانون السابق كيفية استخراج الخطأ التجريبي (التباين)

حيث ان هناك من يرى ضرورة استخدام التباين أو استخراج الخطأ بطريقة

تحليل التباين فيكون الخطأ (المربعات داخل المجموعات) ، والبعض الآخر

يستخرج الخطأ التجريبي بالمعادلة الاعتيادية المستخدمة في استخراج التباين .

$$\frac{\text{مجم س}^2 - \frac{(\text{مجم س})^2}{\text{ن}}}{\text{ن} - ١} = \text{الخطأ التجريبي}^2$$

تقدير حجم العينة المناسبة في التصميم التجريبي :

من الاسئلة المهمة التي يطرحها الباحث عندما يقوم بتصميم تجربة من

أجل اختبار فرضياته : ما حجم العينة التي ينبغي ان يختارها كي يتوصل

الى نتائج مرضية وبكلفة أقل ؟

ان تحديد حجم العينة خطوة أساسية تأتي بعد تحديد المتغيرات المستقلة

والتابعة التي يود الباحث دراستها . وأنها مسألة شائكة ونوقشت من قبل

الكثيرين وبخاصة في المجال التجريبي ، وهنا نذكر اتجاهها سائدا ولكن لا يمثل كل الاتجاهات في تحديد حجم العينة . ولكن من الضروري ان نعرف انه كلما كانت العينة ذات حجم أكبر سيكون الباحث على ثقة أكبر بنتائج تجربته وبشرط ان يكون زيادة حجم العينة وفقا لنفس الاسس التي تم في ضوءها اختيار العينة الاصغر .

هناك عادة خمسة اعتبارات أساسية على الباحث أن يأخذها بنظر الاعتبار عندما يريد تحديد حجم العينة التي يستخدمها في التجربة وهي :

١ - تحديد الحد الأدنى لتأثيرات المعالجات التي يرغب بها الباحث ، أي ما مقدار أدنى فرق يود الباحث تحقيقه نتيجة تأثير كل معالجة من المعالجات . ويحدد هذا الفرق عادة وفقا لطبيعة المتغيرات التي يقوم بدراستها الباحث والادوات المستخدمة في القياس .

٢ - ينبغي ان يعرف الباحث عدد المعالجات التجريبية في تصميمه بمعنى كم تجربة .

٣ - ان يعرف الباحث مقدار تباين الخطأ للمجتمع (تباين الخطأ)
error variance

٤ - ان يحدد الباحث مقدار احتمال وقوعه في الخطأ من النمط الاول (خطأ الفا α Type I error (Alpha) أي مستوى الدلالة التي يريد ان يختبر فرضيته عندها (بمعنى ان يحدد مستوى الدلالة ٠.٠٥ أو ٠.٠١ . الخ . . .

٥ - احتمال الوقوع في الخطأ من النمط الثاني الذي يرغب به ، أي أنه يقع في خطأ بيتا β Type II error (Beta) حيث ان التعرف على - أو تحديد - هذا الخطأ يساعد المصمم على تحديد قوة الاختبار لان قوة التصميم $Power = 1 - \beta$. ويعني الخطأ من النمط الاول احتمال رفض الفرضية الصفرية عندما تكون في الحقيقة صالحة أي .

الخ . . . $H_0 : M_1 = M_2$

فيرفض الباحث هذه الفرضية الصفرية (بالنسبة للمجتمع) فيقول بأن الوسط الحسابي للمجتمع = صفر ، وبالنسبة الى H_0 لا يوجد فرق

(م ١٩ - مناهج البحث)

ذو دلالة احصائية بين $M_1 M_2 M_3$. . . الخ ولكنه يتوصله الى هذه النتيجة قد اخطأ والحقيقة هي ان الفرضية الصفرية HO_2 لا تساوى صفر أى ان HO_1 لا تساوى فى متوسطها صفرا . $M = 0$ وبالنسبة الى HO_2 فإن $M_1 ' M_2 ' M_3$ أو بالنسبة لنفس الفرضية فإن M واحد على الأقل يختلف عن بقية الاوساط الحسابية .
 أما الخطأ من اثنى من الثانى فهو عدم امكانية رفض الفرضية الصفرية (قبول الفرضية الصفرية) فى الوقت الذى تكون فيه الفرضية ينبغي ان ترفض .

يلاحظ من الاعتبارات الخمسة المطلوبة ان الباحث يستطيع تحديد جميعها عنداً مشكلة صغيرة بشأن تباين الخطأ : بصورة عامة يمكن للباحث ان يجرى تقديرا معقولا لتباين الخطأ (المطلوب تباين الخطأ للمجتمع الاصلى) وذلك فى ضوء أما :

(أ) تجارب سابقة مشابهة .

(ب) أو فى ضوء دراسة استطلاعية يقوم بها الباحث بنفسه .
 وفى حالة الانتهاء من تحديد المعلومات السابقة المتعلقة بالاعتبارات الخمسة فيمكن تحديد حجم العينة المناسب المطلوب ، باستخدام معادلة معينة وجدول معينة متوافرة فى الكتب الاحصائية . ولكى نستخرج حجم العينة من الجداول الاحصائية نحتاج الى تحديد المؤشرات السابقة المذكورة مع تحديد قيمة ϕ حيث تستخرج بالمعادلة التالية :

$$\phi = \frac{\text{مجم (متوسط التجريب - متوسط الضابط) } \times 2 \text{ عدد المعالجات}}{\text{الخطأ التجريبي}}$$

حيث ان :

الخطأ التجريبي : δ^2

عدد المعالجات : K

التأثير الادنى المطلوب للمعالجات وهو الفرق : $M_j - M$

المطلوب بين الواقع وما نريد ان نحققه أى الفرق

بين ($M_{\text{experimental}}$) متوسط التجريبية

و (M control) ومتوسط الضابطة .

أى الفرق الذى ينبغى تحقيقه نتيجة تطبيق الاختبار . وبعد أستخراج قبضة
فأى وبوجود البيانات الأخرى التى أستخرجناها ننتقل الى جداول معينة فى
الكتب الإحصائية فيما يختص بتطبيق هذه المعادلة ، وفى هذه الطريقة يمكن
الرجوع الى كتاب Warner p. 657 – 658 ومنها يمكن تحديد حجم العينة
المطلوبة .

وهناك طرق أخرى لتقدير حجم العينة ومعظمها يمينل الى أساليب
مشتابهة للأسلوب السابق ، لكن المعادلة تختلف ، وبعض الأساليب تستخدم
أسلوب التجريب من خلال تغيير القوة ٠٠٠ ثم يأخذ مستوى الكفاءة . ان
المصمم أو الباحث له دور أساسى فى تحديد حجم العينة يعتمد بالدرجة الأولى
على كفاءته الإحصائية وعلى خبرته وتوقعاته .

خامسا - أنواع التصميم :

هناك أنواع متعددة من التصميم التجريبية تختلف فى مزاياها ونواحي قصورها ، أى فى قوتها وضعفها من حيث كفاية ضبط المتغيرات المؤثرة فى المتغير التابع ومنها :

أولا - تصميم المجموعة الواحدة :

هذه الطريقة تستخدم فى حالة اختيار مجموعة واحدة من الافراد غالبا فى البحوث التربوية والنفسية التى تجرى على التلاميذ أثناء تواجدهم فى صفوفهم .

ويستخدم فى هذا التصميم نفس المجموعة ، ويقارن بين نتائج التجربة فى ظرف معين والنتائج فى ظرف آخر . فمثلا يقارن تحصيل التلاميذ فى ظرف معين بتحصيلهم فى ظل ظرف آخر .

وعموما لا يوجد ضبط أفضل من استخدام نفس المجموعة فى الحالتين طالما ان جميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائص افراد المجموعة والمؤثرة فى المتغير التابع قد أحكم ضبطها . وأن المجموعة الواحدة تمر بحالتين أحدهما تضبط الاخرى . ويلخص الخطوات الاجرائية لهذا التصميم بـ :

(أ) يجرى اختبار قبلى على المجموعة قبل ادخال المتغير المستقل فى التجربة .

(ب) يستخدم المتغير المستقل على النحو الذى يحدده الباحث ويضبطه ويهدف هذا الاستخدام الى احداث تغييرات معينة فى المتغير التابع يمكن ملاحظتها وقياسها .

(ج) يجرى اختبار بعدى لقياس تأثير المتغير المستقل فى المتغير التابع .

(د) يحسب الفرق بين القياس القبلى والقياس البعدى .

(هـ) يختبر دلالة هذا الفرق احصائيا عند مستوى ثقة معينة التزم به الباحث .

ويلاحظ مما سبق أن الباحث يقوم بملاحظة :

١ - أداء المفحوصين قبل وبعد تطبيق المتغير التجريبى أو أبعاده .

٢ - يقيس مقدار التغير الذى يحدث وكما يلى

الخطون الاولى خ ١ ٠٠٠٠ المتغير المستقل ٠٠٠٠ خ ٣ .

الخطوة الثانية خ ٢ ٠٠٠٠ خ ١ (الفرق بين متوسطى الدرجات) .

ولهذا التصميم بعض العيوب التى تؤدى بالتالى الى ان تكون النتائج مشكوكا فيها ، اذ لا يمكن أن يعزى التغير الى المتغير التجريبي وحده منها :

١ - اذ ان القياس الاول أو الظروف التجريبية الاولى قد تؤثر فى

القياس الثانى .

٢ - احساس افراد المجموعة بأنهم موضع تجربة وبذلك فإن هذا قد

يؤدى الى زيادة حساسيتهم نحو الموضوع .

٣ - محاولة افراد المجموعة تغيير السلوك أو اللجوء الى محاولة الاحتفاظ

بنفس الدرجات عند التكرار أو التعمد عن قصد لتغيير السلوك .

٤ - يصعب التأكد من أن الفرق بين القياسين يرجع الى المتغير التجريبي

اذ يحتمل ان يكون الفرق بسبب متغيرات أخرى احدثت أثرها فى الفترة بين

القياسين .

٥ - قد تكون ممارسة الاختبار الاول ساعد على الاداء فى الاختبار

الثانى بصورة أفضل .

٦ - قد تكون الاستجابة فى الاختبار الثانى جاءت متأثرة بالمتبقى من

التعرض للمتغير المستقل .

وهناك تصميم آخر يستخدم المجموعة الواحدة ، لكن تمر بحالتين احدهما

تضبط الاخرى ويتلخص هذا التصميم بالخطوات الآتية :

١ - يجرى اختبار قبلى على أفراد المجموعة المختارة ويحسب متوسط

نتائج الاختبار القبلى هذا .

٢ - تستخدم الاساليب العادية مع المجموعة المختارة وفى هذه الحالة

تمثل عامل الضبط ، كأن يستخدم طريقة التدريس التقليدية فى موضوع

ما مادة دراسية معينة .

٣ - يجرى اختبار بعدى لافراد المجموعة المختارة بعد تدريس الموضوع

المذكور .

- ٤ - يحسب متوسط الاختبار البعدي .
- ٥ - يحسب الفرق (الكسب) الحاصل بين متوسطي الاختبار القبلي والبعدي أي الزيادة الحاصلة في المتغير التابع وهو التحصيل في هذه الوحدة الدراسية .
- ٦ - يجرى اختبار قبلي آخر لنفس المجموعة يرتبط بتدريس موضوع آخر للمادة الدراسية (وحدة ثانية) ويحسب متوسط نتائج الاختبار .
- ٧ - تتبع طريقة جديدة في تدريس هذه المادة (الوحدة الثانية) وهذه تمثل في مثل هذا النوع من التصميم بالمتغير المستقل .
- ٨ - يجرى اختبار بعدي على نفس أفراد المجموعة بعد الانتهاء من تدريس الموضوع المذكور (انتهاء التجربة) .
- ٩ - يحسب متوسط الاختبار البعدي .
- ١٠ - يستخرج الفرق أو الزيادة الحاصلة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ، أي الزيادة الحاصلة في المتغير التابع وهو التحصيل في الوحدة الثانية .
- ١١ - يقارن بين متوسطي الفرق (الزيادة) في الحالة الأولى ، وفي الحالة الثانية ويستخرج الفرق .
- ١٢ - تختبر دلالة الفرق أحصائيا عند مستوى ثقة معينة التزم به الباحث في حدود بحثه .

ويمكن بيان خطوات هذا التصميم بالمخطط الآتي :

الخطوة الأولى خ ١ ق ٠٠٠ أسلوب اعتيادي في التدريس ٠٠

خ ٢ ب ٠

المرحلة الأولى

الخطوة الثانية خ ب ٢ ——— خ ق ١ = ف ١ (الفرق بين متوسطي القبلي والبعدي) .

الخطوة الثالثة خ ق ٣ ٠٠٠ متغير مستقل طريقة جديدة ٠٠ خ ب ٤

المرحلة الثانية

الخطوة الرابعة خ ب ٤ ——— خ ق ٣ = ف ٣ (الفرق بين

متوسطي القبلي والبعدي) .

الخطوة الأولى $F_2 - F_1 = F_3$

المرحلة الثالثة

الخطوة الرابعة يقارن بالدلالة الاحصائية عند مستوى الثقة التي التزم

به الباحث في بحثه لعله قد يكون ٠.٠١ ، ٠.٠٥ ، ٠.٠١ ، ٠.٠٠١ الخ .

وبالرغم من دقة هذا التصميم الا أن الباحث الذي يروم استخدامه

سيلاقى بعض الصعوبات عليه تذليلها ومن هذه الصعوبات :

١ - اختيار الوحدات الخاصة بالقياس : يجب أن تكون الوحدات

المستخدمة أو الفصول أو المواد الدراسية في مستوى واحد من الصعوبة .

٢ - أن يخصص الباحث فترة زمنية واحدة لتدريسها .

٣ - أن تكون لهما نفس الدرجة في إثارة إهتمام وشوق التلاميذ .

٤ - أن يؤدي الاختباران المستخدمان الى درجات ذات قيم قياسية

متساوية ، وبعبارة أخرى أن يعد الاختباران بنفس المستوى من الصعوبة

وتوزيع الدرجات ٠٠٠ الخ ،

وعموما فإن المجموعة الواحدة طريقة جيدة لضبط المتغيرات على المتغير

المستقل ، ولكن هذا النوع من التصميم يكشف عن كثير من المآخذ التي يمكن

أن تؤثر في المتغير التابع منها على سبيل المثال لا الحصر :

١ - كفاءة المدرس في تدريس طريقة دون الأخرى .

٢ - تحمس المدرس لموضوع أو لطريقة دون الأخرى أو تحيزه .

٣ - انتقال أثر التعلم بعد القياس القبلي .

٤ - جهود التلاميذ وحماسهم ودافعيتهم .

ويستخدم أيضا في مثل هذا التصميم أكثر من متغير مستقل كمتغيرين

أو أكثر على نفس المفحوصين بطريقة تتابعية مثل تناول عقارين مختلفين ويكون

من خلال تعرض الافراد المرضى للعقار الاول (المتغير المستقل الاول) ، ثم

نعرضهم للعقار الثاني (المتغير المستقل الثاني) ، ولكن هذا النوع من التصميم

لا يستخدم الا اذا كان أثر المتغير المستقل الاول قد زال قبل تطبيق المتغير

المستقل الثاني ، والا فان الاختبار لا يقيس أثر المتغير المستقل الثاني وحده

وانما يقيس معه أثر المتبقى من المتغير المستقل الاول ، وان هذا التصميم يتطلب استخدام صور متكافئة للاختبار وذلك لحذف أثر التدريب اذا ما أعيد تطبيق الكثير .

واخيرا فان تصميم المجموعة الواحدة اذا لم يؤخذ بعناية تامة فان الباحث قد ينسب الى المتغير المستقل فضلا احداث التغيرات الملاحظة بسهولة ودون مبرر ، مع اغفال الشروط والظروف الاخرى التى تفسر النتائج الحادثة .

ثانيا : تصميم المجموعات المتكافئة :

ولاجل التغلب على عيوب التصميم الذى يستخدم المجموعة الواحدة ، نقدم التصميم التجريبي الذى يتضمن أكثر من مجموعة .

وحتى يتاح ضبط بعض المؤثرات غير التجريبية التى يتجاهل أثرها تصميم المجموعة الواحدة على المتغير التابع (كالنضج أو الدافعية على سبيل المثال) . يستخدم فى هذا التصميم مجموعتان متكافئتان من المفحوصين فى نفس الوقت ، وتعد المجموعة الثانية (الضابطة) بمثابة مرجع تتم به المقارنة . ضمن هذه التصميمات طريقة المجموعة التجريبية الواحدة والمجموعة الضابطة الواحدة ، بيد أن هناك تصميمات أخرى تستخدم مجموعة « تجريبية » واحدة مع مجموعتين أو أكثر « ضابطة » ، وتصميمات أخرى تستخدم أكثر من مجموعة تجريبية مع مجموعة ضابطة واحدة . كما يمكن ان تستخدم أكثر من مجموعة تجريبية وأكثر من مجموعة ضابطة .

وفى تصميم المجموعات المتكافئة يقوم الباحث ب :

- ١ - اختيار مجموعتين متماثلتين قدر الامكان .
- ٢ - تطبيق المتغير المستقل على المجموعة التجريبية .
- ٣ - عزل المتغير المستقل وإبعاده عن المجموعة الضابطة وجعلها فى وضعها الطبيعى وعدم اخضاعها لاية معاملة تجريبية .
- ٤ - بعد انتهاء فترة التجربة يلاحظ الفرق بين المجموعتين .
- ٥ - اختبار دلالة الفرق الناتج عند مستوى ثقة معينة .

وبما أن المجموعتين متكافئتان (متماثلتان) فى جميع النواحي - افتراضا

- فى ضوء الاجراءات المتبعة فى اختيار العينيتين ، من ثم يفترض ان الفروق

- ان وجدت - انما هي نتيجة للمعالجة التجريبية ، والفرق يرجع الى اثر المتغير المستقل (التجريبي) .

يهدف هذا التصميم الى معاملة مجموعتين متماثلتين معاملات مختلفة للوصول الى نتيجة تتعلق باثر هذه المعاملات المختلفة ، وتصبح نتائج التجارب لا معنى لها بدون المجموعة الضابطة بسبب امكانية حدوث نفس الاثر دون وجود المتغير المستقل (التجريبي) . وان استخدام المجموعة الضابطة للدلالة على ان المتغير المستقل قد اثر فعلا في المتغير التابع وان المجموعة الضابطة تجعل تفسير اثر المتغير المستقل امرا ممكنا . وفيما يلي نقدم المخطط التوضيحي لخطوات المجموعات المتكافئة :

الخطوة الاولى :

١ - تطبيق اختبار مبدئي (الاختبار الاول خ١) على المجموعتين بعد اجراء التكافؤ بينهما ليحدد المستوى الراهن للمجموعتين من خلال استخراج متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة (خ١ ج) و (خ١ ض) .
٢ - ادخال المتغير المستقل (التجريبي) (غ) على المجموعة التجريبية لفترة محددة مسبقا للتجربة .

٣ - تطبيق اختبار ثان على المجموعتين ، ومن ثم استخراج متوسط درجات كل مجموعة (خ٢ ج ، خ٢ ض) وكالاتى :

المجموعة التجريبية : خ١ ج ٠٠٠٠ غ ٠٠٠٠ خ٢ ج ٠

المجموعة الضابطة : خ١ ض ٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ خ٢ ض *

الخطوة الثانية :

تحسب الفروق بين متوسط درجات كل مجموعة في الاختبار الاول ومنوسطها في الاختبار الثانى وكالاتى :

المجموعة التجريبية : خ٢ ج - خ١ ج = ف ج (الفرق بين متوسطى

(*) ج المجموعة التجريبية
ض المجموعة الضابطة
غ المتغير المستقل
خ١ الاختبار الاول
خ٢ الاختبار الثانى

درجات الاختبارين الاول والثاني) .

المجموعة الضابطة : X_2 ض - X_1 ض = ف ض (الفرق بين متوسطي

درجات الاختبارين الاول والثاني) .

الخطوة الثالثة :

١ - يقارن بين ف ج (الفرق في التجريبي) و ف ض (الفرق الضابط) .

٢ - الفرق الناتج من المقارنة - متوسط التغير في الدرجات الذي

حصلته المجموعتان - يمكن للباحث ان يحدد ما اذا كان المتغير المستقل قد

احدث تغيرا ذا دلالة في درجات المجموعة التجريبية بالمقارنة بدرجات المجموعة

الضابطة .

وسندرج مثالا توضيحيا على الطريقة التجريبية ذات المجموعة

الضابطة ، فلنأخذ مثالا دراسة أثر طريقة المشروع على تحصيل الاطفال في

الصف الرابع الابتدائي . وفرض دراسة هذا الموضوع فان الامر يتطلب

وجود مجموعتين الاولى عينة من الاطفال يتساوون في بعض المتغيرات التي

قد تؤثر على الدراسة (التحصيل) مع اطفال المجموعة الثانية ومن هذه

المتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي ، العمر ، المستوى الثقافي ، كمية

المعلومات ، الذكاء العام ، عامل المدرس ، وكذلك الظروف الفيزيائية المرتبطة

بالصف كموقع الصف والاضاءة والتدفئة وعدد طلاب الصف ٠٠٠ الخ من

العوامل والشروط التي لها فاعلية بحيث لو لم تضبط قد تؤثر على النتائج

ولا يمكن التأكد من أن التغير الحاصل هو بسبب المتغير المستقل . وتدرس

هذه المجموعة بطريقة تدريس اعتيادية وبذلك تسمى بالمجموعة الضابطة ،

أما الثانية فهي المجموعة التي تم انتقاؤها بنفس مواصفات المجموعة الاولى

وتخضع لجميع شروط الضبط للمجموعة الاولى عدا متغير واحد يتمثل في

طريقة التدريس حيث تختلف عن الاولى في أنها تستخدم جميع أساليب التعلم

بطريقة المشروع ولفترة زمنية معينة محددة من قبل الباحث وتسمى هذه

المجموعة بالتجريبية .

وعموما فان على الباحث قبل بدء التجربة أن يتأكد من درجة تحصيل

المجموعتين قبل التجربة ، وبعبارة أخرى اجراء التكافؤ بين المجموعتين في

مقدار المعلومات التي يمتلكونها .

ومن ثم يسير في التجربة وبعد انتهائها يقوم الباحث باختبار المجموعتين ليرى مدى تقدم المجموعة الثانية عن المجموعة الاولى في التحصيل . ويلاحظ ان هذه الطريقة استخدمت الاجراءات الاسباسية التالية :

- (أ) ضبط متغير العمر لدى المجموعتين .
- (ب) ضبط متغير المستوى الاقتصادي / الاجتماعي لدى المجموعتين .
- (ج) ضبط متغير الذكاء العام لدى المجموعتين .
- (د) ضبط متغير امتلاك المعلومات (التحصيل) لدى المجموعتين .
- (هـ) ضبط المتغيرات الاخرى الواردة والتي يعتقد الباحث أنها قد تؤثر في نتائج البحث كعامل المدرس والظروف الفيزيكية ... الخ .
- (و) اطلاق العامل التجريبي لمعرفة أثره لدى المجموعة التجريبية .

وفي بعض الاحيان بالامكان دراسة أثر متغيرين مستقلين أو أكثر أو حالات مختلفة لنفس المتغير المستقل على المتغير التابع فعلى سبيل المثال لدراسة أثر تدريس القسمة المطولة بطريقتين مختلفتين يمكن اختيار ثلاث مجموعات متكافئة . تستخدم إحدى الطريقتين مع المجموعة الاولى وتستخدم الطريقة الاخرى مع المجموعة الثانية ، وتترك المجموعة الثالثة دون تعلم في القسمة المطولة ، ويوضح النموذج التالي ذلك :

المجموعة التجريبية الاولى خ ١ ج ١ ٠٠٠ غ ١ ٠٠٠ خ ٢ ج ١
المجموعة التجريبية الثانية خ ١ ج ٢ ٠٠٠ غ ٢ ٠٠٠ خ ٢ ج ٣
المجموعة الضابطة خ ١ ض ٠٠٠ خ ٢ ض

وقد لا يستخدم الباحث مجموعة ضابطة اذا كان مهتما بالمقارنة بين أثر نوعين مختلفين من المعاملة فقط ، الا أنها تملأ بمقياس اضافي للبيانات يخدم في عملية التفسير .

ومن أهم أنواع التصميمات التجريبية التي تستخدم أكثر من مجموعة :

(أ) تصميم يستخدم القياس البعدي :

يستخدم في هذا التصميم مجموعتان احدهما تجريبية تعرض للمتغير التجريبي والاخرى ضابطة لا تعرض لهذا المتغير ، ثم يطبق المقياس على

المجموعتين بعد ذلك ، وقد يطبق المقياس قبل ادخال المتغير التجريبي على المجموعة الضابطة فقط ، ويطبق المقياس بعد ادخال المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية فقط ويشترط في هذا التصميم تحقيق التكافؤ بين المجموعتين ، والا فان الفروق ستعزى الى ظروف أخرى دخيلة بين المجموعتين وليس الى المتغير التجريبي وحده ، وان هذا التصميم يلغى العيب الذي قابلناه في التصميم الاول والمتمثل في وجود تأثير نتيجة تطبيق المقياس الاول وذلك لان المقياس لا يطبق الا بعد ادخال المتغير التجريبي فقط

ومن عيوب هذا التصميم قد تتعرض المجموعتان التجريبية والضابطة لعوامل غير مضبوطة ، وصعوبة هذا التصميم يتأتى من صعوبة التكافؤ بين المجموعتين .

ويتلخص هذا التصميم بالخطوات التالية : -

١ - اختيار مجموعتين متكافئتين عشوائيا وجعل احدهما تجريبية والاخرى ضابطة .

٢ - ادخال المتغير المستقل على المجموعة التجريبية . وترك المجموعة الضابطة كما هي - دون اعتماد المتغير المستقل .

٣ - اجراء اختبار بعدى للمتغير التابع في نهاية التجربة للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

٤ - مقارنة بين نتائج الاختبار البعدى في المجموعتين التجريبية والضابطة .

ويستند هذا التصميم على افتراض ان المجموعتين متشابهتان من حيث تعرضهما لمختلف العوامل المؤثرة عدا المتغير المستقل وبذلك فان الفرق بين نتائج اختبار المجموعة التجريبية ونتائج اختبار المجموعة الضابطة يعزى الى تأثير المتغير المستقل .

٥ - اختبار الفرق الناتج بمستوى دلالة الاحصائية .

ويوضح المخطط التالي ذلك :

الخطوة الاولى

ظروف اعتيادية

المجموعة الضابطة ... تكافؤ عشوائي خ ض
 في المتغيرات • الاختبار البعدي
 المجموعة التجريبية ... الدخيلة ... غ ... خ ج الاختبار
 المتغير المستقل البعدي

الخطوة الثانية

يقارن بين الاختبار التجريبي ونتائج الاختبار الضابط لايجاد متوسط الفرق ، ومن ثم اختبار دلالته احصائيا .

وينطلق حذف الاختبار القبلى فى مثل هذا التصميم من مبدأ أن الاختيار العشوائى للمجموعتين ، قد أدى الى توزيع المتغيرات الدخيلة بين المجموعتين بصورة متكافئة ، ولا بد من توفر بعض الشروط فى مثل هذا التصميم منها :

١ - العينة وهنا يجب ان تكون كبيرة أو واسعة .

٢ - اجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين فى العوامل الدخيلة المؤثرة

• على نتائج المتغير التابع •

ومن مزايا هذا التصديق انه :

١- أقل جهدا وتعقيدا •

٢ - تظهر فائدته عند صعوبة إجراء الاختبار القبلي لكلفته أو صعوبته

أو تأثيره على نتائج المتغير المستقل . ومن عيوبه لا يمكن استخدامه إلا في العينات الكبيرة ، مما يؤدي الى التشكك في صحة التكافؤ بين المجموعتين للمتغيرات الدخيلة .

(ب) تصميم يستخدم القياس القبلى - البعدى :

يقوم الباحث في هذا النوع بضبط المتغيرات الدخيلة بين المجموعتين التجريبية والضابطة - بأحدى طرق الضبط - والتي يعتقد بان لها الاثر على المتغير التابع ، ومن ثم يجرب المتغير التجريبي في المجموعة التجريبية دون الضابطة ، وتقاس المجموعتان على المتغير التابع .

يتخلص هذا التصميم من عيوب التصميمات الأخرى ، بيد أن القياس قبل ادخال المتغير التجريبي قد يؤثر في نوع الاستجابة للعوامل المتغير في الجماعة التجريبية ، ولذلك يقترح استخدام مجموعة ضابطة أخرى تعرض للمتغير التجريبي دون تطبيق المقياس القبلي عليها ، ومجموعة ضابطة أخرى لا يطبق عليها المقياس القبلي ولا تعرض للمتغير التجريبي ، ثم يقاس المتغير

التابع ، ويساعد ذلك في تحديد تأثير كل من القياس القبلي وتأثير المتغير التجريبي ، والتفاعل بين القياس القبلي وبين المتغير التجريبي ، وأخيرا تأثير العوامل العارضة .

ويتضمن هذا التصميم الخطوات التالية :

- ١ - اختيار عينة من مجموعة ما بطريقة عشوائية .
- ٢ - توزيع أفراد العينة الى مجموعتين بطريقة عشوائية (تجريبية وضابطة) .
- ٣ - إجراء التكافؤ بين المجموعتين لغرض تثبيت العوامل الدخيلة .
- ٤ - اختبار المجموعتين في المتغير التابع = الاختبار القبلي .
- ٥ - ادخال المتغير المستقل - التجريبي - على المجموعة التجريبية وعدم ادخاله على المجموعة الضابطة وتركه للظروف الاعتيادية (المعالجة العادية) .
- ٦ - اختبار المجموعتين في المتغير التابع (الاختبار البعدي) .
- ٧ - ايجاد الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة .
- ٨ - مقارنة بين الفروق الناتجة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لملاحظة أثر المتغير المستقل من خلال حساب متوسط الزيادة في كل مجموعة ، ثم المقارنة بين متوسطي الزيادة في المجموعتين .
- ٩ - ايجاد الفرق بينهما .
- ١٠ - اختبار دلالة الفرق الناتج احصائيا عند مستوى ثقة معين التزم به الباحث .

ويوضح المخطط الآتي ذلك :

الخطوة الاولى :

اختبار بعدي

المجموعة الضابطة تكافؤ اختبار قبلي معالجة عادية

الفرق بين القبلي والبعدي في المتغيرات

اختبار بعدي الدخيلة

المجموعة التجريبية اختبار قبلي متغير مستقل

الفرق بين القبلي والبعدي

الخطوة الثانية :

الفرق بين متوسط ناتج الفرق للمجموعة التجريبية ومتوسط ناتج الفرق للمجموعة الضابطة .

(ج) تصميم يستخدم أربع مجموعات :

يتلافى هذا التصميم نقاط الضعف التي تواجه التصميم السابق وبالتخصيص ما يتعلق منها بالسلامة الخارجية حيث أن التصميم المذكور يتضمن اختبارا ، وقد يؤثر على أفراد عينة التجربة مما يصعب على المحرب أن يقوم بتعميم نتائج تجربته .

ولتلافى هذا الضعف المتمثل بالتداخل بين أثر الاختبار القبلي والمتغير المستقل وضع هذا التصميم حيث يتم اختيار مجموعتين أخريين ولكن لا يخضعان للاختبار القبلي ، ويتضمن هذا التصميم الخطوات الآتية :

- ١ - اختيار مجموعة من المجتمع الاصلى عشوائيا .
- ٢ - تقسيم المجموعة المختارة عشوائيا الى أربع مجموعات .
- ٣ - تسمية مجموعتين منها بالمجموعة التجريبية وبالاسلوب العشوائى .
- ٤ - تسمية المجموعتين الاخريين بالمجموعة الضابطة .
- ٥ - اجراء التكافؤ بين المجموعات الاربع فى المتغيرات الدخيلة التي يعتقد بأنها قد تؤثر فى المتغير التابع .
- ٦ - تجرى عملية قياس قبلى لمجموعتين احدهما من المجموعة التجريبية والاخرى من الضابطة . (انظر المخطط) .
- ٧ - تترك المجموعتان الاخريتان بدون قياس قبلى .
- ٨ - تعرض المجموعتان التجريبيتان للمتغير المستقل .
- ٩ - تعرض المجموعتان الضابطتان للظروف الاعتيادية .
- ١٠ - تجرى عملية قياس بعدى للمجموعات الاربع .
- ١١ - يستخرج الفرق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين التي تم اجراء قياس قبلى فيها .
- ١٢ - تستخرج نتائج القياس البعدى للمجموعتين اللتين لم يتعرضا للاختبار القبلى .

١٣ - تتم مقارنة الفروق الاربعة للمجموعات للتوصل الى أثر المتغير

المستقل .

ويمكن توضيح ذلك بالمخطط الآتى :

الخطوة الأولى :

١ - المجموعة الاولى (تجريبية) اختبار قبلى متغير تجريبى
اختبار بعدى ، الفرق .

٢ - المجموعة الثانية (ضابطة) اختبار قبلى —————
اختبار بعدى ، الفرق .

٣ - المجموعة الثالثة (التجريبية) ————— متغير تجريبى
اختبار بعدى ، الفرق .

٤ - المجموعة الرابعة (الضابطة) —————
اختبار بعدى ، الفرق .

الخطوة الثانية :

١ - يجمع الفرق فى المجموعة التجريبية ذات الاختبار القبلى مع
المجموعة التجريبية التى لم تعرض للاختبار القبلى ..

٢ - يجمع الفرق فى المجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلى مع المجموعة
الضابطة التى لم تعرض للاختبار القبلى .

الخطوة الثالثة :

تقارن بين الفروق لمعرفة أثر المتغير المستقل .

الخطوة الرابعة :

تختبر دلالة الفرق عند مستوى الثقة التى التزم به الباحث .

وقد وجد هذا التصميم لتلافى وضبط وقياس الاثار الرئيسية للاختبار
القبلى والتداخلات فى التأثير بين الاختبار القبلى والمتغير المستقل وقياس
تأثيرات النضج والحوادث المصاحبة .

(د) تصميم يعتمد القياس القبلى للمجموعة الضابطة والقياس البعدى
للمجموعة التجريبية :

يستخدم فى هذا النوع من التصميم التكافؤ للمجموعتين التجريبية
والضابطة بأحدى وسائل ضبط المتغيرات الدخيلة والمؤثرة فى المتغير التابع ،

ومن ثم يجرى اختبار قبلي للمجموعة الضابطة ، وتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل ومن ثم يقاس النتائج على الاختبار البعدي . ان هذا النوع من التصميم يفترض أساسا وجود التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولذلك فان المجموعة التجريبية تحصل على نفس الدرجات التي حصلت عليها المجموعة الضابطة اذا طبق عليها القياس القبلي ، ولذا يهمل اجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية مكتفيا بما تم للمجموعة الضابطة . ويتضمن هذا التصميم الخطوات الآتية :

- ١ - اختيار مجموعة من المجتمع الاصلى .
- ٢ - تقسيم هذه المجموعة الى مجموعتين وتسميتهما بالمجموعة الضابطة والتجريبية .
- ٣ - اجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الدخيلة التي يعتقد بأنها قد تؤثر في المتغير التابع .
- ٤ - تجرى عملية قياس قبلي للمجموعة الضابطة .
- ٥ - تعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل .
- ٦ - يجرى عملية قياس بعدي - بعد انتهاء التجربة - للمجموعة التجريبية .
- ٧ - يقارن بين القياس القبلي للمجموعة الضابطة والقياس البعدي للمجموعة التجريبية .
- ٨ - تختبر الدلالة الاحصائية للفرق بين القياسين ان وجد ، وفي حالة وجود هذا الفرق يرجع الى تأثير المتغير المستقل .

ويمكن توضيح ذلك بالمخطط الآتي :

الخطون الاولى :

ضابطة ٠٠ تكافؤ ٠٠٠ اختبار قبلي ٠٠٠٠

الخطوة الثانية :

تجريبية ٠٠ تكافؤ ٠٠٠ ——— متغير تجريبي ٠٠ اختبار بعدي

الخطوة الثالثة :

مقارنة بين نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي

(م ٢٠ - مناهج البحث)

الخطوة الرابعة :

اختبار دلالة الفرق بين القياس القبلي والقياس البعدي .
وعموما ينبغي على الباحث ان يراعى تحقيق التكافؤ بين المجموعات المستخدمة (التجريبية والضابطة) ، ولا يمكن ان تعالج بصورة عارضة لانها امر بالغ الاهمية ، اذ لابد ان تكون المجموعتان متماثلتين بقدر الامكان في جميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع ، وفي حالة عدم التحقق من ذلك لا يمكن التأكد فيما اذا كان الفرق في النتائج التي نحصل عليها بين المجموعة التجريبية والضابطة تعود الى المتغير المستقل .

والحصول على مجموعتين متماثلتين من الصعوبة بمكان ، ولكن من الضروري تكوين مجموعات متكافئة فيما يتعلق بالمتغيرات المناسبة ، وهي تلك العوامل التي وجد باحثون آخرون أن لها أثرا على المتغير التابع موضوع الدراسة ، وهناك أساليب لتحقيق التكافؤ منها :

١ - طريقة المجموعات العشوائية :

نستخدم الطرق العشوائية في تحقيق تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة ، والتوزيع العشوائي ليس أرتجاليا في اختيار المفحوصين ، وإنما هو طريقة منظمة مما يجعل الباحث لا يتحكم في توزيع المفحوصين على المجموعتين ، ومن الطرق الشائعة ترقيم أفراد المجتمع ترقيما متسلسلا ، أو تستخدم جداول الاعداد العشوائية ، أو أى طريقة من طرق المصادفة الأخرى في توزيع كل فرد حتى يوضع نصف الأفراد في إحدى المجموعتين ، ويوضع النصف الثاني في المجموعة الأخرى .

ان الانتقاء العشوائي لأفراد المجموعات يستند على افتراض أن المجموعتين التجريبية والضابطة قد أختيرتا من مجموعات كبيرة من الأفراد ، أى من مجتمع أصلى كبير واحد ، وان تستخدم أساليب لاختيار أفراد المجموعتين بحيث تكون الفرصة متساوية لكل فرد في الاختيار ، ويؤدي استخدام الأساليب العشوائية في انتقاء أفراد هذه المجموعات الى تحقيق المساواة بين احتمالات الاختيار لكل فرد من أفراد المجتمع الاصل ، وهذا أسلوب من أساليب تحقيق التكافؤ بين المجموعات ، ويمكن استخدام الجداول

العشوائية للقيام بهذه العملية أو أى طريقة أخرى تكفل الاختيار العشوائى .
ولا تتطلب هذه الطريقة معرفة كل المتغيرات المهمة فى الدراسة أو حتى
قياس هذه المتغيرات فإذا وجدت فروق بين المجموعتين فإنها راجعة الى
الصدفة .

٢ - التكافؤ بين المجموعات على أساس متوسطات المجموعات التجريبية
والضابطة وانحرافاتهما المعيارية للمتغيرات المؤثرة فى المتغير التابع عدا
المتغير المستقل (المجموعات المتناظرة) ، تستخدم هذه الطريقة بسبب صعوبة
الحصول على مفحوصين متناظرين بينما يسهل توفير التناظر بين المجموعات ،
هنا يختار الباحث مجموعتين « تجريبية » و « ضابطة » يراعى فيهما مستوى
واحد من كل متغير أى نفس متوسط الدرجات ، ويكون نمط توزيع درجات
المفحوصين حول المتوسط متشابهاً فى المجموعتين ، ويتبع الباحث طرقاً
احصائية ليتحقق من طبيعة توزيع الدرجات فى المجموعتين ، وفى هذا النوع
من التكافؤ يضبط التوزيع التكرارى ، وتتم المساواة تقريباً بين المجموعات
التجريبية والضابطة بتمائل النزعة المركزية والتشتت فى المجموعات . فمثلاً
إذا كان العمر هو المتغير الذى نريد التكافؤ على أساسه لارتباطه بموضوع
البحث ، فأننا نختار جماعات ذات متوسط عمرى واحد ، وقد يتطلب الأمر
استبعاد بعض أفراد المجموعات ليتحقق التكافؤ بينهما ، ويمكن ان يكون
متوسط الاعمار واحداً فى المجموعتين وكذلك الانحراف المعيارى لهما .

٣ - طريقة الأزواج المتماثلة

يختار الافراد فى صورة أزواج اذ تكون خصائص الفريدين فى كل زوج
منماثلة فى السن والذكاء وغيرها من المتغيرات المؤثرة فى نتائج التجربة .
ويعد عشوائياً احد الفريدين فى المجموعة الضابطة ويصبح الآخر فى المجموعة
التجريبية وهكذا تحذف جميع المتغيرات المؤثرة ، واذا يتحقق التكافؤ بين
المجموعتين فى كل المتغيرات عدا المتغير المستقل الذى نريد دراسة أثره
أو فعاليته . وتتمثل الصعوبة فى هذه الطريقة فى عدم توافر أعداد كبيرة
من الافراد للاختيار من بينهم ، كما يصعب احيانا تحديد المتغيرات المهمة .
وتتطلب هذه الطريقة كى يتحقق اغراضها توافر الآتى :

(أ) وقت وجهد .

(ب) التناظر فى أكثر من متغيرين أو ثلاثة وفق مقتضيات البحث .

(ج) الاحتياط اللازم فى حالة تخلف بعض المفحوصين عن اتمام التجربة .

علما بأن فقدان أية حالة يؤدى الى أفساد تصميم التناظر .

٤ - طريقة التوائم المتماثلة :

وتتمثل هذه الطريقة باستخدام التوائم المتماثلة حيث يوضع أحـد التوأمين عشوائيا فى المجموعة التجريبية والاخرى فى المجموعة الضابطة ، واستخدمت مثل هذا النوع من الطرق فى البحوث التى تدرس أثر الوراثة والبيئة فى تحديد خصائص الشخصية كالذكاء وسمات الشخصية والخصائص الجسمية ، ولكن من الناحية العملية يصعب فى الحصول على اعداد كافية من التوائم لتحقيق التكافؤ بين المجموعات التجريبية والضابطة .

٥ - طرق أخرى تتبع تـكنيكات احصائية مثل تحليل التباين اذ يصعب فى احوال كثيرة ايجاد صيغ للتكافؤ فى الطرق الاربعة السابقة ، فثمة تـكنيكات احصائية يمكنها تجاوز تلك الصعوبات .

وتعد طريقة تحليل التباين من أكثر الطرق شيوعا فى هذا المجال . ويستخدم تحليل التباين الاقترانى لتحقيق التكافؤ على أساس احصائى وذلك لصعوبة احداث تغيير فى بنية المجموعة الخاضعة للدراسة كالمدارس والاندية والمصانع والمؤسسات العسكرية .

ثالثا : تصاميم تدوير المجموعات :

تتغلب تصاميم تدوير المجموعات على بعض الصعوبات التى تواجه تصميم المجموعة الواحد وتصميم المجموعة المتكافئة ، ويستخدم هذا المنهج بكثرة فى المواقف التى فيها عدد محدود من المفحوصين أو حينما تحدث مقارنة بين طرق تدريس مختلفة ، حيث ان فى المرحلة الاولى منها تتبع نفس اجراءات تصميم المجموعات المتكافئة ، اذ تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير التجريبى ، بينما تتعرض المجموعة الضابطة للظروف الاعتيادية (المتغير التجريبى الثانى) . وفى المرحلة الثانية تتبادل المجموعتان دوريهما ، فتصبح المجموعة التجريبية هى المجموعة الضابطة ، وتتحول المجموعة الضابطة الى مجموعة تجريبية .

وفى تصميم تدوير المجموعات يقوم الباحث بتطبيق نفس المتغيرات المستقلة على المجموعات المختلفة فى فترات مختلفة اثناء اجراء التجربة كما فى المثال التالى :

فى دراسة للمقارنة بين فعالية طريقة التدريس داخل الصف كأحدى طرق التدريس وطريقة الزيارة الميدانية ، يكون الباحث مجموعتين متكافئتين من الطلبة ثم تجرى الخطوات التالية :

١ - يطبق اختبار قبلى على المجموعتين لمعرفة المستوى الخاص بما لديهم من معلومات .

٢ - يستخرج متوسطات درجات كل مجموعة من المجموعتين فى الاختبار المذكور (خ ١) .

٣ - تخضع المجموعة (أ) للمتغير التجريبى (المستقل) التدريس داخل الصف (غ ١) كأحدى طرق التدريس .

٤ - تخضع المجموعة (ب) للمتغير التجريبى (المستقل) التدريس عن طريق القيام بالزيارة الميدانية (غ ٢) .

٥ - تطبيق اختبار ثانى بعدى على المجموعتين (أ) و (ب) .

٦ - يحسب متوسط درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ ، ب) المذكورتين .

٧ - يحسب الفرق بين متوسطى درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ ، ب) فى الاختبارين القبلى والبعدى .

وفىما يلى شكل التصميم :

الخطوة الاولى :

المجموعة الاولى أ ٠٠٠ خ ١ ٠٠٠ غ ١ ٠٠٠ خ ٢

المجموعة الثانية ب ٠٠٠ خ ١ ٠٠٠ غ ٢ ٠٠٠ خ ٢

الخطوة الثانية :

المجموعة الاولى أ ٠٠٠ خ ٢ - ١ خ = ف ١

المجموعة الثانية ب ٠٠٠ خ ٢ - ١ خ = ف ٢

حيث ان :

- ١ خ يشير الى الاختبار الاول
 ٢ خ يشير الى الاختبار الثانى
 ١ غ يشير الى المتغير المستقل الاول (التدريس فى داخل الصف كأحدى طرق التدريس)
 ٢ غ يشير الى المتغير المستقل الثانى (الزيارة الميدانية)
 ف يشير الى الفرق بين الاختبار القبلى والبعدى لكل مجموعة .
 المرحلة الثانية
 يقوم الباحث باتباع الخطوات الآتية :
 ١ - يطبق الباحث اختبار قبلى على المجموعتين لغرض اجراء التكافؤ بينهما بالمعلومات عن الوحدة الثانية .
 ٢ - يحسب متوسط درجات كل مجموعة على حدة فى الاختبار المذكور (١ خ)
 ٣ - تخضع المجموعة أ للمتغير التجريبي (المستقل) التدريس عن طريق القيام بالزيارة الميدانية (٢ غ) .
 ٤ - تخضع المجموعة ب للمتغير التجريبي (المستقل) التدريس داخل الصف كأحدى طرق التدريس (١ غ) .
 ٥ - تطبيق اختبار ثانى بعدى على المجموعتين أ ، ب .
 ٦ - يحسب متوسط درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ ، ب) المذكورتين .
 ٧ - يحسب الفرق بين متوسطى درجات كل مجموعة من المجموعتين (أ ، ب) فى الاختبارين القبلى والبعدى .
 وفيما يلى شكل التصميم فى المرحلة الثانية
 الخطوة الاولى :
 المجموعة الاولى (أ) : ١ خ ٠٠٠ ٢ غ ٠٠٠ ٢ خ
 المجموعة الثانية (ب) : ١ خ ٠٠٠ ١ غ ٠٠٠ ٢ خ
 الخطوة الثانية :
 المجموعة الاولى (أ) : ٢ خ - ١ خ = ف٣
 المجموعة الثانية (ب) : ٢ خ - ١ خ = ف٤

المرحلة الثالثة :

ويتم فيها الخطوات التالية :

- ١ - يجمع متوسط التغير الذي حصلته المجموعتان من التعليم بالمتغير التجريبي (المستقل) (غ_١) التدريس داخل الصف كأحدى طرق التدريس .
ف_١ + ف_٤ .
- ٢ - يجمع متوسط التغير الذي حصلته المجموعتان من التعليم بالمتغير التجريبي (المستقل) (غ_٢) الزيارة الميدانية .
ف_٢ + ف_٣ .
- ٣ - يحسب الفرق بين الفقرة (١) والفقرة (٢) من هذه المرحلة (ف_١) .
- ٤ - تستخرج الدلالة الاجصائية المعنوية للفرق عند مستوى الثقة التي التزم بها الباحث .
وبذلك تخضع النتائج للتحليل الاحصائي لتقدير فعالية الطريقتين :
وطريقة التدوير هذه تقوم بعملية تدوير العوامل غير التجريبية التي تؤثر في المتغير التابع .
وعموما فان النتائج التي قد نحصل عليها يمكن ان تكون مقياسا لمتوسط آثار المتغير التجريبي ، ولا يتحتم ان تكون مطابقة تماما للآثار المباشرة للمتغيرين . ثمة بعض المآخذ على هذا التصميم تتمثل في عدم قدره الباحث في تثبيت جميع العوامل غير التجريبية بصورة تامة ، كذلك قد يصعب السيطرة على عوامل ذاتية مثل التحيز من جانب المدرس .
كما يصعب التحكم في عوامل : كالدافعية لدى أفراد كل من المجموعتين ، والمثابرة والتعب ... الخ ، ومن ثم تعد معظم التصميمات المسماة تجريبية في واقعها تصاميم شبه تجريبية - Quasi - experimental بسبب صعوبة السيطرة أو التحكم في كل المتغيرات المستقلة .
وعموما فان لكل من التصميمات الثلاثة حدودا ، فكل تصميم يصلح لواقف معينة ، ولكن لا يوجد تصميم واحد يمكن استخدامه في حل جميع المشكلات ، إذ ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد التصميم الملائم لها .

رابعاً : التصميمات العاملة - هي تلك التصاميم التى تتيح للباحث استخدام متغيرين مستقلين أو أكثر فى وقت واحد اثناء القيام بالتجربة ، بدلا من القيام باستخدام كل متغير على انفراد فى تجربة مستقلة وتقويم اثارها على انفراد .

تتلافى هذه التصاميم معظم عيوب ونقائص التصاميم السابقة التى تحدد نفسها فى اطلاق متغير مستقل واحد فقط ، وتثبيت الشروط والعوامل الاخرى فى التجربة ، فى ضوء ان الظواهر البيولوجية والاجتماعية معقدة لا توجد فى الطبيعة بصورة منفردة او مجردة فهى متفاعلة بالضرورة مع ظواهر أخرى . وتمثل الصعوبة فى كون ان المتغير التجريبي يصعب عزله عن العوامل المصاحبة التى تتفاعل مع المتغير المستقل ، ويترتب على ذلك ضعف النتائج التى يتوصل اليها بواسطة هذا المتغير المستقل وعدم دقتها .

والتصاميم العاملة توفر للباحث بيانات أكثر مما لو قام الباحث بتجربتين منفصلتين على انفراد ، ولكل منهما متغير مستقل خاص بها ، حيث ان مثل هذه التجارب تعطى الاجابة عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع كل على انفراد ، بينما فى التصميمات العاملة فان بإمكان الباحث الحصول على الاجابة عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع لكل من المتغيرين المستقلين ، وفى نفس الوقت يمكن التوصل الى التفاعل الحاصل نتيجة تأثير التداخل بين المتغيرين المستقلين . حيث ان الباحث المستخدم لمثل هذه التصاميم يتعرف على التأثير المشترك للمتغيرين المستقلين ويتوصل الى حجم هذا التأثير ومداه بـ أقل أو أكثر - ومن بعض أمثلة التصميم الآتى :

فى دراسة مقارنة لتأثير المدرس اليمقراطى على تحصيل الطلاب مقارنة بالمدرس الاوتوقراطى . فان مثل هذا البحث يتضمن متغيرين مستقلين هما المدرس الديمقراطى ، والمدرس الاوتوقراطى ، وانهما بحاجة الى مزيد من التعق والتحليل . وقد لا تكون النتيجة حاسمة حيث تتعارض مع نتيجة تجربة أخرى مماثلة ، تم اجراؤها وكشفت عن افضلية المدرس الاوتوقراطى ، ومن ثم يتطلب البحث عن تأثير متغيرات مستقلة أخرى مع هذا المتغير . وهنا تفيد التصميمات العاملة فى التعرف على انماط مختلفة من المدرسين ديمقراطى/

أوتوقراطي وأثر ذلك في تحصيل الطلاب بمستوياتهم المختلفة من الـذكاء أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي ، وعليه يصبح كل من هذه المتغيرات - الذكاء أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي - متغيرا مستقلا ثانيا ، فلو فرضنا ان التجربة قد كشفت عن الأثر الكبير للمدرس الديمقراطي على تحصيل الطلاب حينما يكون مستواهم الاجتماعي والاقتصادي مرتفعا ، أو حين يكون مستوى ذناهم مرتفعا ، وان المدرس الاوتوقراطي له أثر كبير على تحصيل الطلاب حينما يكون مستواهم الاجتماعي والاقتصادي منخفضا او حينما يكون ذكاؤهم منخفضا ، فان النتائج تصبح ذات قيمة كبيرة بالنسبة للمربين بعامة .
ولذلك فان الكثير من المعلومات قد نفتقر اليها اذا ما اقتصرنا في ابحاثنا التجريبية على دراسة متغير مستقل واحد في كل تجربة . وبما أن التربية عملية معقدة تتضمن عددا كبيرا من المتغيرات التي تتفاعل بعضها مع بعض في آن واحد ، فان العاملين في ميدان التربية بحاجة الى تجارب تسمح لهم بالنظر إلى هذه العملية بكل جوانبها ، أي في صورتها القريبة من الواقع . وتتطلب مثل هذه التجارب التصاميم العاملة أساسا .

أجراءات التصاميم العاملة - نختلف التصاميم العاملة في درجة تعقيدها ضمن هذه التصاميم :

(أ) ما يحتوي على متغيرين مستقلين أو أكثر ، وكل متغير قد ينقسم الى حالتين أو أسلوبين أو أكثر ويسمى هذا التصميم بـ (٢ × ٢) . وهنا توجد أربع مجموعات .

(ب) ما يحتوي على متغيرين مستقلين واللذين قد ينقسمان بحيث يظهر أحد المتغيرين في حالتين والآخر في ثلاثة حالات ويسمى هذا التصميم بـ (٢ × ٣) ، وهنا توجد ست مجموعات .

(ج) ما يحتوي على متغيرين مستقلين يتنوعان بحيث يظهر كل منهما في ثلاث حالات ويسمى هذا التصميم بـ (٣ × ٣) . وهنا توجد تسع مجموعات .

(د) ما يحتوي على ثلاث متغيرات مستقلة بحيث يظهر كل منهما في حالتين ويسمى هذا التصميم بـ (٢ × ٢ × ٢) . وهنا توجد ثمانية مجموعات .

(هـ) ما يحتوى على المتغير المستقل الاول فى أربع حالات والثانى فى ثلاث حالات والثالث فى حالتين وبذلك تكون المجاميع العشوائية المطلوبة ٢٤ وتسمى بتصميم $4 \times 3 \times 2$.
وسنوضح هنا تصميمين كمثليين للتصاميم العاملية هو تصميم 2×2 وتصميم $2 \times 2 \times 2$.

النموذج (١) التصميم العاملى (2×2)

يعد التصميم العاملى 2×2 من أبسط التصاميم العاملية وفيه يدرس الباحث متغيرين مستقلين يظهر كل منهما فى حالتين (مستويين) مثال على ذلك :

لو أراد باحث ما ان يقوم بدراسة تأثير فعالية طريقتى تشغيل فى مصنع (متغير مستقل أول) على النمو المهنى للعمال مع اختلاف مدة التشغيل (متغير مستقل ثانى) .

وقد أخذ الباحث المتغير المستقل الاول والذي يعنى بطريقة التشغيل كل من طريقتى (الذاتى ، والتلقى من جانب الرؤساء) بينما فى مدة التشغيل قد أخذ (ساعة ، ساعتان) واليك الخطوات :

١ - التصميم المطلوب لمعالجة مثل هذا الموقف بحاجة الى أربع مجموعات تجريبية تتعرض كل منها لمعالجة مختلفة عن الاخرى ، وفقا للمتغيرات المذكورة فمثلا المجموعة الاولى تعمل ذاتيا لمدة ساعة ، والثانية بنفس الطريقة لمدة ساعتين ، والمجموعة الثالثة تعمل بطريقة التلقى من الرؤساء لمدة ساعة ، والرابعة تعمل بنفس طريقة التلقى ولمدة ساعتين .

٢ - بعد انتهاء المدة المحددة للتجربة ولتكن ثلاثة أشهر يقوم الباحث بتياس النمو المهنى للعمال باعتبارها متغيرا تابعا .

٣ - يقوم الباحث بحساب متوسط النمو المهنى لكل مجموعة على حدة .

ولتكن هذه المتوسطات كالاتى :

- (أ) متوسط النمو المهنى للمجموعة الاولى .
- (ب) متوسط النمو المهنى للمجموعة الثانية .
- (ج) متوسط النمو المهنى للمجموعة الثالثة .

(د) متوسط النمو المهني للمجموعة الرابعة .
وبذلك يمكن توضيح التصميم ونتائجه من خلال الجدول الآتي :

طريقة العمل	ساعة واحدة	ساعتان	المتوسط	الفرق
الطريقة الذاتية	أ	ب	$\frac{أ + ب}{٢}$	أ - ب = س
طريقة التلقى	ج	د	$\frac{ج + د}{٢}$	ج - د = ص
المتوسط	$\frac{أ + ج}{٢}$	$\frac{ب + د}{٢}$		
الفرق	أ - ج = ع	ب - د = ل		

وبذلك يحصل الباحث على الاجابات التي يهدف الوصول اليها ، فاذا أراد الحصول على المقارنة فإنه سيكون لديه متوسطات النمو المهني لمجموعتي العمل ذاتيا وعن طريق التلقى من الرؤساء ومن المثال السابق يظهر - مثلا - أن الطريقة الذاتية متفوقة بصورة واضحة في الحالتين على طريقة التلقى المباشر من الرؤساء مما يؤثر في النمو المهني للعمال .
وكذلك الحال بالنسبة الى مدة العمل فإن الباحث بهذه التجربة سيكون لديه متوسطات النمو المهني للعمال الذين عملوا خلال ساعة ، والذين عملوا خلال ساعتين ، وبالمقارنة وفق المثال السابق وعلى افتراض ان الفروق ضئيلة لا تكاد تذكر ، فإن الباحث بإمكانه ان يستنتج بأن طول فترة العمل لم تؤثر على النمو المهني للعمال .
أما بالنسبة الى التداخل ونعني به التفاعل ومدى تأثيره - أن وجد -

فأنه بالإمكان الحصول عليه من خلال التصميم المذكور لتوفر البيانات ويمكن الاستدلال عليه من خلال الاشكال التوضيحية لمسار هذه البيانات .

٤ - قد يقوم الباحث بإيجاد الفروق بين المتوسطات - عموديا وأفقيا - وبذلك يحصل على فرق الفروق ويقارن بينهما ، فلنفرض ان المتوسطات كانت كالآتي :

- متوسط الطريقة الذاتية والعمل لمدة ساعة
- متوسط الطريقة الذاتية والعمل لمدة ساعتان
- متوسط طريقة التلقى من الرؤساء والعمل لمدة ساعة
- متوسط طريقة التلقى من الرؤساء والعمل لمدة ساعتان

مدة العمل طريقه العمل	ساعة	ساعتان	متوسط	الفرق
الذاتية	٧٣	٧١	٧٢	٢ +
التلقى	٩٦	٩٥	٩٥٫٥	١ +
المتوسط	٨٤٫٥	٨٣	—	—
الفرق	— ١٢	— ١٤	—	—

٥ - يستخرج الباحث الفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعتي العمل الذاتي والتلقى لمدة ساعة وكما في الجدول فكان الناتج (- ٢٣) . والفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعتي العمل الذاتي والتلقى لمدة ساعتين فكان الفرق (- ٢٤) . وعند مقارنة الفرقين يلاحظ ان فرق الفروق بين المتوسطين هو (- ١) فهو ضئيل وهذا ما يمكننا ان نعزو التفاعل بأنه معدوم .

٦ - كما يقوم الباحث باستخراج الفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعة العمل ذاتيا بالنسبة للعمل ساعة واحدة والساعتان فكان الفرق بينهما (٢ +) ، وكذلك يستخرج الفرق بين متوسطي النمو المهني لمجموعة التلقى من الرؤساء لمدة ساعة وساعتان ، فكان الفرق (١ +) .

وعند مقارنة الفرقين يلاحظ ان فرق الفروق بين المتوسطين ضئيل والاختلاف بينهما بسيط ، وهذا ما يجعلنا قد نتمكن من أن نعزو أثر المدة في العمل لا تؤثر على العمل .

نموذج (٢) تصميم $2 \times 2 \times 2$

في مثل هذا النوع من التصميمات يظهر متغير مستقل آخر يؤثر في التجربة ، وقد يؤدي إلى تلوث النتائج وعدم دقتها ، وهنا يتطلب ضبطها وبيان تأثيرها ومدى تفاعلها مع المتغيرين المستقلين الآخرين ، وبذلك يظهر التصميم وفق الخطوات الآتية :

ولنعرض نموذج مقارنة بين التدريس بطريقتين (المناقشة والمحاضرة) وخلال فترات زمنية محددة (٦٠ دقيقة ، ٤٠) .

- ١ - المتغير المستقل الاول في حالتين هما المناقشة والمحاضرة .
- ٢ - المتغير المستقل الثاني في حالتين هما الزمن ٦٠ ، ٤٠ دقيقة .
- ٣ - المتغير المستقل الثالث - ولنفترض أنه خاص بنسبة ذكاء المدرس - مدرس نسبة ذكائه I.Q. ١٢٥ والاخر نسبة ذكائه I.Q. ١٠٠ .
- ٤ - وبذلك فإن عدد المجموعات لاجراء التجربة هي ثمان مجموعات وكما في الجدول أدناه .

المدة		فترة الدرس	
الطريقة		٦٠ دقيقة	٤٠ دقيقة
المناقشة	مدرس نسبة ذكائه I.Q. ١٢٥	مجموعة (١)	مجموعة (٢)
	مدرس نسبة ذكائه I.Q. ١٠٠	مجموعة (٣)	مجموعة (٤)
المحاضرة	مدرس نسبة ذكائه I.Q. ١٢٥	مجموعة (٥)	مجموعة (٦)
	مدرس نسبة ذكائه I.Q. ١٠٠	مجموعة (٧)	مجموعة (٨)

= ٣٩٨ =

ويظهر مما تقدم أن التصاميم العَامَلِيَّةَ تسمح باختبار عدد من الفروض في وقت واحد ، اذ يمكن دراسة الواقع التجريبي كما هو ، وبحث الظواهر التربوية بتعقيداتها الموجودة في الواقع في ضوء المتغيرات المتفاعلة والاجابة على الاسئلة المطروحة .

بيد أن هناك تصاميم أخرى لا تقل كفاءة عن هذه التصاميم يمكنها دراسة الواقع التربوي كما هو بمتغيراته المتفاعلة . ومن هذه التصاميم :

(أ) تحليل التباين ANOVA

(ب) المربع اللاتيني Latin Square

(أنظر كتب الاحصاء)

عينه من البحوث التي استخلت هذا المنهج

١ - الخصائص السيكولوجية والفسولوجية في علاقتها بالأداء المعمل :
دراسة عاملية • بحث بان به السيد ابراهيم السامادوني درجة دكتوراه
الفلسفة في التربية (علم نفس تعليمي) من كلية التربية ، جامعة طنطا
(١٩٨٦) •

تقوم الدراسة على فكرة رئيسية مؤداها أن الشخصية نظام معقد
يتضمن الكثير من الأبنية والعمليات ، تعمل في تفاعل مستمر يؤثر كل منها
في الآخر ، وأحيانا تغير من وظائفها أثناء عمل النظام • نشأت مشكلة البحث
من أن تعقد الظاهرة النفسية يستلزم أن نهتم بدراستها من مدخل متكامل •
فيزيقي - فسيولوجي - سيكولوجي ، وأن الاعتماد على الخصائص
الفسولوجية الى جانب المكونات المزاجية - الانفعالية والدافعية - تعطي
صورة واضحة عن أبعاد الظاهرة النفسية •

أهداف الدراسة :

- محاولة التوصل الى أفضل الخصائص النفسية والفسولوجية التي
يمكن أن ترتبط بالأداء المرتفع ، والتي تعوق هذا الأداء •
- التوصل الى مدى تأثير مستوى كفاءة الأداء بمستويات وجود الصفات
السيكولوجية والفسولوجية •
- محاولة الكشف عن احتمال وجود نظام بنائي يضم المظاهر النفسية
والفسولوجية في تأثيره على الأداء كمحك خارجي للسلوك •
- استخدام ما تتوصل اليه الدراسة في أغراض تطبيقية مثل التوجيه
المهني وفهم مشكلات التعلم •

مشكلة البحث : صيغت في شكل تساؤلات :

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الأداء
عند كل من المجموعتين (مرتفعي ومنخفضي الدرجات في المتغيرات السيكولوجية
ومستوى التنشيط) ؟

- هل يوجد تفاعل دال احصائيا بين المتغيرات السيكلوجية فى تأثيرها على الأداء المعملى ؟

- هل يوجد تفاعل دال احصائيا بين المتغيرات السيكلوجية وبين المؤشرات الفسيولوجية للتنشيط فى تأثيره على الأداء المعملى ؟

- هل توجد ارتباطات متداخلة بين كل من المتغيرات النفسية ، والمؤشرات الفسيولوجية والأداء المعملى ؟

- هل توجد بنية عاملية تتضمن عاملا عاما يمتد تأثيره لمعظم المتغيرات النفسية والمؤشرات الفسيولوجية والسلوكية ؟ وعوامل طائفية يمتد تأثيرها لبعض متغيرات الدراسة ؟

حدود الدراسة : تنصب الدراسة على مجموعة متغيرات سيكلوجية هي :
الانطواء / الانبساط ، الميل العصابى / الثبات الانفعالى ، القلق ، دافعية
الانجاز . ومجموعة متغيرات فسيولوجية هي : استجابة الجلد الجلفانية
G.S.R. ، معدل ضربات القلب H.R. ، النشاط الكهربى العضلى
E.M.G. النشاط الكهربى للمخ . E.E.G.

استعرض الباحث الفصل الثانى الاطار النظرى للدراسة ، متناولا
الأداء والعوامل المؤثرة عليه ، ونظريات الأداء والتنشيط (نظريات : الكف -
الانتقاء - التوقع - اكتشاف الاشارة - الانتباه وملاحظة الاستجابة) .

وتناول الفصل الثالث الدراسات السابقة مصنفة وفق متغيرات الدراسة
الحالية ، وبعدها صاغ الباحث الفرض الرئيسى للبحث كما يلى : « تتداخل
بعض الخصائص النفسية للفرد مع بعض الخصائص الفسيولوجية فيما بينها
لتشكل بنية سيكوفسيولوجية تظهر فى درجات الاداء المعملى كمخرجات
نهائية لذلك البناء » . ثم صاغ الباحث ستة فروض فرعية توضح جوانب
هذا الفرض الرئيسى .

وعالج الباحث فى الفصل الرابع الدراسة التجريبية : العينة المستخدمة
وهى ١٣٧ طالبا فى الفرقة الثالثة من كلية التربية . ثم استعرض الأدوات
المستخدمة وهى : أدوات سيكومترية (٩ اختبارات للمقدرة العقلية وسمات
الشخصية) وأدوات معملية لقياس الاداء (اختبارات للادراك المكانى وجهاز

التقاطح K-5 لقياس تركيز الانتباه ، وجهاز Co - operative US - 6 لقياس سرعة رد الفعل) ، وأدوات سيكوفيزيولوجية (جهاز الفيزيوجراف ماركة (٣) لتسجيل المؤشرات الفسيولوجية) .
مرت التجربة فى ثلاث مراحل :

- ١ - تجربة استطلاعية لضبط متغيرات التجربة واختيار أنسب المواقف لتسجيل الفسيولوجى ، وتقتن أدوات الدراسة .
- ٢ - تطبيق المقاييس السيكمترية على أفراد العينة ، واعداد التجارب العملية لكل فرد فى العينة .
- ٣ - اعداد الاجهزة فى معمل علم النفس الفسيولوجى بالكلية ، واستخدامها فى قياس المؤشرات الفسيولوجية موضوع الدراسة (شرح الباحث اجراءات التجربة تفصيلا) .

نتائج الدراسة وقد عرضها الباحث فى الفصل الخامس :

استخدم الباحث فى تحليل البيانات عدة أساليب احصائية : تحليل التباين المزدوج 2×2 ، وتحليل التجمعات ، والتحليل العاملى ، وتحليل الانحدار المتعدد . وتوصل الباحث الى نتائج كثيرة أبرزها ما يلى :

- ١ - وجدت فروق دالة احصائية فى متوسطات درجات الافراد ذوى الانجاز العالى وذوى الانجاز المنخفض ، وذوى الميل العصائى العالى والمنخفض عند الاداء على الاعمال : جهاز K-5 ، وجهاز US-6 وترتيب الصور ورموز الارقام ، والادراك المكاني .

- ٢ - لم تكن الفروق فى متوسطات درجات الافراد مرتفعى ومنخفضى القلق أو الانطواء / الانبساط . وذوى التنشيط العالى والمنخفض . لم تكن هذه الفروق دالة احصائية .

- ٣ - يوجد تفاعل دال احصائيا بين مستوى دافعية الانجاز ومستوى القلق ، ويظهر تأثير هذا التفاعل بصورة واضحة على نتائج الاداء المعملى (جهازى US-6 و K-5 ترتيب الصور ، تكميل الصور ، رموز الارقام) ، أى الاعمال الادائية التى تعتمد على عاملى السرعة والدقة معا .

- ٤ - يوجد تفاعل دال احصائيا بين مستوى دافعية الانجاز وبين الميل العصائى ، وهذا التفاعل يؤثر على معظم الاعمال الادائية .
 - ٥ - يوجد تفاعل دال احصائيا بين مستوى دافعية الانجاز وبين الانطواء / الانبساط ، ويظهر تأثير هذا التفاعل على غالبية الاعمال الادائية .
 - ٦ - يوجد تفاعل دال احصائيا بين الميل العصائى وبين الانطواء / الانبساط ، وهذا التفاعل يؤثر على الاداء المعمل على جهازى K - 5 - 6 US ، أى الأعمال التى تتطلب درجة عالية من اليقظة والانتباه .
 - ٧ - يوجد تفاعل دال احصائيا بين الميل العصائى وبين كل مؤشر من مؤشرات التنشيط الأتونيومى والعضلى (EMG, HR, GSR) ، وهذا التفاعل يؤثر على بعض الأعمال الادائية .
 - ٨ - لا يوجد تفاعل دال احصائيا بين مستوى الانطواء / الانبساط والتنشيط العضلى فى تأثيره على نتائج الاداء المعمل .
 - ٩ - أشارت نتائج التحليل التجمعات الى وجود علاقة بين المتغيرات السيكلوجية والسيولوجية بالاداء المعمل .
 - ١٠ - أسفر التحليل العاملى لمصفوفة الارتباطات بين المقاييس السيكومترية الى وجود عاملين : الأول (عامل الانفعالى - انعقلى) يستوعب قدرا من التباين المشترك (٨٧ و ٥٠ ٪) ومشارك بين ١٦ مقياسا ، مشبع على ١١ مقياسا منها بالموجب وعلى ٥ مقاييس بالسالب . والعامل الثانى (عامل السرعة البصرية / الادراية) يستوعب قدرا من التباين المشترك (٢٤ و ٢٢ ٪) مشبع على ٥ مقاييس .
- أما التحليل العاملى لمصفوفة معاملات الارتباط بين المؤثرات النفسية والاداء المعمل ، فقد كشف عن ستة عوامل يستوعب الأول منها ٣٥ر٨ ٪ من التباين ، وهو مشترك بين ١٨ مقياسا (عامل التنشيط الانتباهى العام) .
- ثم أجرى الباحث تحليلا عامليا لمصفوفة الارتباطات بين المقاييس النفسية والسيكولوجية والاداء المعمل (٤١ مقياسا) فاستخرج ستة عوامل يستوعب الأول منها ٤٦ر٤ ٪ من التباين ، واسماه الباحث : عامل التنشيط العام .

٢ - « دراسة مقارنة لآثر بعض الطرق التدريسية على تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية »

رسالة جستير مقدمة من قبل طه علي حسين عام ١٩٨١ في كلية التربية - جامعة بغداد . حاول الباحث في عرض مشكلة البحث إبراز طريقة التدريس كأحد العناصر المهمة في المنهج ، كما بين أهمية الطرق في كل المجالات وليست مقتصرة على مجال التعليم ، وتطرق الى أهمية وضع الخطط المسبقة في كل المجالات للوصول الى أفضل النتائج ، كما تطرق الى اختلاف الطرق المستخدمة في التدريس وآثر الطريقة الجيدة على نتائج التدريس ، كما تطرق الباحث الى أهمية اللغة والقواعد ، والى فعالية طرق تدريس القواعد وعلاقة ذلك بمدى حب الطلاب لقواعد لغتهم أو نفورهم منها .

وقد هدفت الدراسة الى معرفة أثر الطريقة الاستقرائية والطريقة القياسية وطريقة النص على تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية . ولغرض التوصل الى نتائج البحث فقد قام الباحث بجملة اجراءات من اختيار العينة ، حيث تم اختيار مدرسة متوسطة « الفجر » بطريقة عشوائية من بين المدارس المتوسطة الاربع في منطقتي الاعظمية والكاظمية ، ثم اختار الباحث ٩ صفوف تضم ٣٢٦ طالباً . درس ١١٢ طالباً بالطريقة الاستقرائية ، و ١٠٩ طالباً بالطريقة القياسية و ١٠٥ بالطريقة النص ولمدة ٩ أسابيع وقد قام بالتدريس بنفسه يعاونه مدرستان آخران .

ومن ثم قام الباحث بتحديد المتغيرات التجريبية الثلاثة وهي الطريقة الاستقرائية والقياسية والنص وذلك لمعرفة أثرها على المتغير التابع التحصيل . وتم تدريس ستة موضوعات . وقد قام كل باحث بتدريس ثلاث شعب وب نفس الطرق الثلاث . حيث كان الباحث يقوم بأعداد دروس خاصة بكل طريقة . وقد أعد الباحث اختباراً تحصيلياً للموضوعات التي تم تدريسها وقد تأكد من صدق وثبات الاختبار .

واستخدام الباحث معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الثبات وتحليل التباين لمعرفة تباين تحصيل الطلاب على وفق الطريقة التي درسوا بها . وقد أظهرت النتائج بأنه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية في التحصيل بين الطرق

التدريسية الثلاث عند مستوى دلالة ٠.٠٥ .

تقويم البحث التجريبي

يعد المنهج التجريبي من أدق أنواع المناهج وأكثرها كفاءة في التوصل الى نتائج دقيقة ويرجع ذلك الى اعتبارات كثيرة من أهمها :

- ١ - يسمح بتكرار التجربة تحت شروط واحدة .
- ٢ - يسمح للباحث بأدخال أو حذف متغير معين وبصورة منظمة يدعى بالمتغير التجريبي أو المستقل لمعرفة أثره في المتغير التابع مع ضبط المتغيرات الأخرى .
- ٣ - يساعد الباحث على دراسة العلاقات العلية أو البيئية بين متغيرات الظاهرة بصورة أدق .

وبالرغم من كل ذلك فإن هناك صعوبات تواجه الباحثين وتتطلب منهم بذل المزيد من الجهد ومنها :

- ١ - صعوبات إدارية وتنظيمية مما يحول دون استخدام التصميمات التجريبية وأساليب الضبط .
- ٢ - صعوبات ضبط المتغيرات في التجارب التربوية بسبب طبيعة تقسيم التلاميذ وتوزيعهم على الصفوف ، ويمكن معالجة ذلك باستخدام أساليب احصائية مثل الاختيار العشوائي والمربع اللاتيني وتحليل التباين والارتباط المتعدد أو الجزئي . . . الخ .
- ٣ - صعوبات إرجاع فاعلية أية طريقة أو وسيلة الى متغير واحد ، وذلك لكون الظواهر النفسية والاجتماعية معقدة ومتداخلة العوامل تحكمها العلية الشبكية أكثر مما تحكمها العلية الخطية أى العلاقات البسيطة بين متغيرين ، ولذا فعلى الباحث أن يأخذ هذا بنظر الاعتبار عند تفسيره لنتائج تجربته وخاصة ما يتصل بتأثير أو فاعلية المتغير التجريبي .
- ٤ - النتائج التي يتوصل اليها الباحث لا تخص افراد التجربة وإنما تعم على المجتمع الذي يسحب منه تلك العينة ، ولذلك فإن العينة يلزم ان تكون ممثلة للمجتمع الاصل ، ولذا من الضروري توخي الحذر عند تعميم نتائجه .

- ٥ - من الضروري جعل ظروف التجربة مقاربة للواقع الاعتيادي حتى يكون لنتائجها قابلية أكثر للتعميم والتطبيق .
- ٦ - مراعاة الدقة في اختيار وسائل للقياس لاغراض البحث لتأتي النتائج على درجة مقبولة من الدقة والثبات والصدق .
- ليس من شئ في أن استخدام البحوث التجريبية نقسودنا الى معلومات وحقائق دقيقة ونتائجها ذات فائدة كبيرة ، اذ توصل الى قرارات سليمة ، بيد أن للبحث التجريبي حدودا لا يستطيع تجاوزها ويمكن بلورة ذلك في مجموعه نقاط :

١ - صياغة المشكلة :

ان أهم نقطة في البحث التجريبي تتمثل بالشعور بالمشكلة وتحديد لها وتحليلها وامكانية قياسها ، وان تكون لدى الباحث فكرة عن مشكلة ذات قيمة وتتطلب المعالجة ، وهذا ما يتطلب من الباحث ان يكون دقيقا في انتقاء مشكلة البحث ، فيقوم الباحث بجمع بيانات عن المشكلة التي تواجهه ، وكلما تعددت المصادر وتنوعت كلما أثار ذلك الطريق أمام البحث ، فتحدد المشكلة جيدا يسهم بقدر كبير في مواجهتها .

والمشكلة المصاغة صياغة جيدة متقنة وواضحة ومعتمدة على وضوح نظري نبتعد عن العفوية في جمع المعلومات ، ولا تتطلب من الوقت الا ما يحتاجه التصميم ، كما ان التخطيط للبحث التجريبي والقيام بدراسة استطلاعية مسبقة ، يؤدي الى ازالة الاخطاء والشوائب المتعلقة بأجراءات البحث وبالتالي يؤدي الى وضوح المشكلة أمام الباحث ، وتوضح قدرته على تشخيص مشكلة البحث ومتطلباته بدقة ووضوح .

والمشكلة قد تنبثق من تلقاء نفسها من خلال ملاحظة الحوادث أو تأتي عن طريق تصميم مسبق ، وعموما فالمشكلة يجب ان تكون محددة ويعبر عنها باكبر قدر ممكن من الوضوح .

٢ - صياغة الفروض :

يتطلب البحث التجريبي صياغة فروض دقيقة ومحكمة مستندة على مسلمات وقضايا منطقية ، ولكن في كثير من مثل هذه البحوث نلاحظ ضعفا وعدم دقة في صياغة الفروض .

والفروض المصاغة جيدا في البحوث التجريبية ، تعطى فهما اعمق للظواهر المراد دراستها ، ولا تتساوى جميع الفروض في القدرة على عرض علاقات السبب والنتيجة ، ونادرا ما نجد فروضا تصل الى مستوى تفسير العلاقة الموجودة بين السبب والنتيجة ، وعموما فالفروض البسيطة تمد الباحث بمعلومات مفيدة تساعد في الوصول الى الاهداف المرغوبة .

والباحث الذي يبدأ بحثه بمجموعة من المسلمات يستخلص منها بطرق منطقية رياضية عددا من الفروض القابلة للاختبار والمستندة على أرضية نظرية ، يبعده عن التخبط في متون اجراءات التصميم التجريبي والمعالجات الاحصائية البعيدة عن التوجيه النظري وغير الهادفة لاثبات صحة فرض أو خطئه .

ويتوقف البحث التجريبي الجيد على مدى التحقق من صدق الفروض التي توصل اليها الباحث من الميدان ، والباحث التجريبي هو الذي لا يفوته فحص المسلمات التي أقام عليها فروضه ليتأكد من أن المسلمات التي قامت عليها فروضه ليست خاطئة حتى يطمئن الى نتائجها .

٣ - التجريب :

يعتمد الاسلوب الذي يتبعه الباحث التجريبي في اجراء تجربته على التحقق من الفروض عن طريق التجريب ، اذ يعمل على تثبيت بعض المتغيرات والتحكم فيها أو ضبط بعض المتغيرات تجريبيا أو احصائيا كي يتمكن من تحديد المتغيرات المستقلة عنده والتي يحاول بحث مدى تأثيرها على متغيرات تابعة رهن الدراسة ، والواقع ان ثمة صعوبات في تحقيق ذلك .

والسبب الرئيسي في مثل هذه الصعوبات يتمثل في ان البحث التجريبي قائم في ميدان التربية ، وموضوعها ظاهرة اجتماعية معقدة ومتداخلة مع ظواهر أخرى لا يمكن عزلها .

ويرى بيكون Bacon ان البحث التجريبي بحاجة الى ملاحظة تبتعد عن الافكار الخاطئة المتواترة من الاجيال السابقة ، وكذلك تبتعد عن الافكار المنزلة (الالهية) ، كما تبتعد عن الاوهام التي ترجع الى اللغة واساليبها ، أي تكون المفاهيم ودلالات الالفاظ محددة واضحة متفق عليها من كل العاملين في البحث .

ويرى كوننت Connet ان الملاحظة المستخدمة في البحث التجريبي لابد أن تلتزم بشرط الاستقراء العلمى المستند الى الارقام لتتاح للاستقراء فرصة الاستناد الى البيانات الاحصائية الموثوق بها ، ويضيف أيضا الابتعاد عن استخدام الاسلوب الاستبطانى فى الملاحظة .

٤ - الادوات :

تعد الادوات المستخدمة فى التجربة ذات أثر واضح على نتائج التجربة من حيث الدقة العلمية . اذ أن عدم مناسبة الجهاز المستخدم فى التجربة ، أو استخدام أدوات غير صادقة أو غير ثابتة أو تكون متحيزة أثناء جمع البيانات يؤدي الى اخطاء فى التجربة .

يصعب على الباحث المبتدىء بناء الادوات المناسبة أو اختيار الانسب للبحث ، وكثيرا ما يفشل الباحثون أيضا عند اختيار العينة المناسبة للدراسة أو التجربة . وبالرغم من الجهود المبذولة فى اعداد الادوات وتطويرها ، الا أنه قد تستخدم أدوات لا يتوافر فيها شروط الصدق والثبات والموضوعية أو تفتقر الى القدرة التمييزية .

٥ - درجة الضبط :

كثيرا ما يصعب ضبط العوامل التى قد تؤثر فى التجربة ، وعلى الاخص فيما يتعلق بالمتغير التابع . وعليه فقد يحصل الباحث على نتائج غير موثوق بها . وتشيع هذه الصعوبة بعامة فى العلوم السلوكية لشبكة العوامل المؤثرة والمتفاعلة على الظاهرة المراد دراستها ، ويختلف ذلك عن العلوم الطبيعية التى تتم فيها معظم التجارب داخل المعمل . اذ يمكن بسهولة التحكم فى العوامل المؤثرة فى التجربة ، بينما يصعب ذلك فى العلوم الاجتماعية . ومن ثم يصبح الضبط للعوامل الخارجية التى تؤثر فى المتغير التابع ضرورة حتمية . ومع كل هذه الاحتياطات تظل صعوبة ضبط جميع العوامل المؤثرة فى التجربة بسبب تعقد الظاهرة السلوكية ، وبذلك تظل هذه الصعوبة قائمة .

التصميم والتنبؤ :

يمكن البحث التجريبي الباحث من عمليتى الفهم والتفسير ، وذلك من خلال الاجابة على الاسئلة : لماذا ؟ وكيف ؟ وبذلك يسهم فى فهمنا لقضية

السببية •

ويتوقف مستوى الفهم على الباحث وامكاناته ، فقد يتمكن الباحث من التعميم من موقف الى مواقف أخرى كما قد يتمكن من التحكم فى تغيير الشروط ويشير ذلك الى تفهمه للظواهر التى يدرسها ، بيد أن تعقد الظواهر الاجتماعية وعدم تجانسها يجعل من الصعوبة اختبار صدق فروضها والوصول الى تعميمات يمكن نقلها الى مواقف أخرى • لان أساس التعميم والتنبؤ هو التجربة المضبوطة • واذا ان هذا يصعب تحقيقه فى العلوم الاجتماعية والسلوكية بعامة ، مما يصعب مهمة الباحث فى العلوم الاجتماعية والسلوكية ، حين يود التعميم من نتائج تجربته الى مواقف أخرى •

وعموما فإن نتائج البحوث الاجتماعية والسلوكية لا يمكن تعميمها الا بمقدار خارج حدودها طالما استوفت تصميماتها شروط السلامة الخارجية كتمثيل العينة للمجتمع وغيرها •

الفصل الثامن

منهج البحث الكلينيكي

Clinical Research Method

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

منهج البحث الكلينيكي :

مقدمة :

لم يحظ علم النفس الكلينيكي بنفس القدر من الاهتمام الذي حظى به علم النفس الصناعي مثلا ، باعتبار ان الفرعين (علم النفس الكلينيكي وعلم النفس الصناعي) هما من أهم فروع علم النفس التطبيقية بعامة . بهذا الصدد يذكر مصطفى زيور في تصديره لكتاب ، علم النفس الاكلينيكي - التشخيص لمحمود الزياي ، ١٩٦٩ :

فبالرغم من كثرة ما ألف وترجم علماء النفس العرب في شتى فروع علم النفس ، فقد ظل علم النفس الاكلينيكي الى الان يفتقر الى مرجع باللغة العربية مؤلفا أو مترجما ، « ويضيف » ان الترجمة في هذا الميدان لا تجدي من حيث ان ادوات القياس والفحص التي تصلح في انجلترا مثلا لا تصلح بالضرورة في بيئتنا ، وان ما يقتضيه التقنين لادوات القياس السيكولوجي من وقت وجهد جماعي ، فضلا عن امتلاك فاصية كافة فئات الفحص والقياس ، الاسقاطي منها وغير الاسقاطي ، ثم فن « المقابلة » ، وغير ذلك يتعذر توفره لدى اخصائي واحد - كل ذلك كان بعض ما ادى الى الاحجام عن التأليف في هذا الميدان الى الان - اما التأليف الجماعي لكتاب في علم النفس الاكلينيكي باللغة العربية يرجع - أغلب الظن - الى اختلاف وجهات النظر لدى المشتغلين في هذا الميدان ، اختلافا يصل احيانا الى التنافر والانقسام الحاد في الرأي « ويكون طبيعيا في ضوء كلام مصطفى زيور ان تفتقر المكتبة العربية - الى حد واضح - الى وجود كتب او مؤلفات او اجزاء من كتب تتناول منهج البحث الكلينيكي . ومعظم الكتب العربية - المؤلفة والمترجمة - التي تناولت موضوع مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية كانت مفتقرة الى عرض كامل وواضح لهذا المنهج . ومن ثم كان ضروريا ان نعالج هذا النقص الواضح في كتابنا هذا .

وقد سمي « دانيال لاجاش » Danial Lagache ١٩٤٩ (وحدة

علم النفس ترجمة صلاح مخيمر ١٩٦٥) منهج البحث الكلينيكي بالمنهج

ذى النزعة الانسانية ، فى مواجهة منهج النزعة الطبيعية الذى يضم المناهج الوصفية والتجريبية وشبه التجريبية ٠٠٠ النخ ٠ وقام لاجاش فى كتابه المذكور ببيان مجمل الفروق بين النزعتين على النحو التالى :

أولاً : من حيث الموضوع :

النزعة الانسانية (شعورية) اذ تسلم بأن الوقائع السيكولوجية هى حالات شعورية او تجارب حية ٠
بينما النزعة الطبيعية (شيئية) أى تقتصر على السلوك الخارجى المباشر والمتاح للملاحظة ٠

ثانياً : من حيث علاقة الكل بالاجزاء :

النزعة الانسانية وحدة كلية (جشطلت) فالكل سابق على الاجزاء وهو نتاج تفاعل هذه الاجزاء ٠ فالشخصية وحدة كلية ٠
بينما النزعة الطبيعية جزئية : فالاجزاء سابقة على الكل ، الكل حاصل جمع اجزائه ، فالشخصية هى حاصل جمع عادات ، والعادة حاصل جمع سلسلة الافعال المنعكسة الشرطية ٠

ثالثاً : من حيث الهدف

النزعة الانسانية فهمية : تقوم على الاستقراء المركزى للبلوغ الى الدلالات الكيفية التى تعين على الفهم ، أكثر مما تعين على التفسير ٠
بينما النزعة الطبيعية تفسيرية : تقوم على الاستقراء المعمم لاقامة قوانين شبيهة بقوانين الطبيعة ، مصاغة ما امكن فى علاقات كمية ، لتسمح ، بتفسير الظواهر ٠

رابعاً : من حيث الأساس المتقوم :

النزعة الانسانية تقوم على أساس من سيكلوجية الاعماق ، وتحاول استكشاف اللاشعور ٠

بينما النزعة الطبيعية : لا تعترف الا بالمقوم الفسيولوجى ٠

خامساً : من حيث الغائية والقيم :

النزعة الانسانية وظيفية : تهتم بالدلالة والقيم ، والتوافق ، هو المشكلة الاساسية فى علم النفس ٠

بينما النزعة الطبيعية ميكانيكية : تنكر الغائية والدلالة والوظيفة ،
والقيم بسبب طابعها الذاتى .
(أنظر : حسام الدين عزب ، ١٩٨١ ، العلاج السلوكى الحديث - تعديل
السلوك أسسه النظرية ، وتطبيقاته العلاجية والتربوية) رسالة دكتوراه
منشورة .

المنطلقات النظرية :

١ - الصراع :

منذ ظهور الانسان على سطح الكرة الارضية وهو يعيش سلسلة من الصراعات مفروضة عليه من الخارج . فالانسان بالميلاد - كما ذكرنا في الفصل الاول - يولد محايدا ، بافتراض سلامة بنائه التكويني (العضوي) وبافتراض سلامة وظائف اعضائه (فسيولوجيا الاجهزة) .

والانسان الاول كان عليه ان يصارع الطبيعة ليعيش ، ومع تاريخ البشرية بدأ صراع آخر يفرض نفسه يتمثل في - العصور المتتالية - بين الانسان والاخر ، في ضوء علاقات الانتاج السائدة في كل عصر (او حقبة تاريخية) ، وما تفرزه هذه العلاقات الانتاجية من علاقات اجتماعية . كما تولدت صراعات أخرى بين الانظمة المختلفة ، وصراعات اجتماعية واقتصادية وسياسية وتتوج احيانا بصراعات عسكرية (الحروب) واصبح الصراع قانونا للحياة الانسان .

ومن الطبيعي ان الصراع الذي يعانيه الفرد أو الجماعة أو الدولة ينعكس بدوره في صور متعددة منها ، « الخوف » ، وعادة ما يصاحبه « القلق » ، والنظرة المتشائمة للحياة وكثيرا ما يصاحبها « الاغتراب » .

٢ - الحضارة المعاصرة :

ترتكز الحضارة المعاصرة على الانفجار المعرفي المذهل ، وما يتبع ذلك من تطبيقات لهذه المعرفة تكنولوجيا ، واصبح العصر الحالي يسمى وبصدق عصر العلم والتكنولوجيا . والانفجار المعرفي Explosion of Knowledge يواكبه في نفس الوقت انفجار داخلي (ضمني) للقيم Implosion of values وقد اتاح هذا الوضع المزيد من فرص استغلال الانسان للآخر ، أو سيطرة نظام على آخر ، كما هو معروف في كل الوان السيطرة أو الهيمنة في مجال الاقتصاد أو في المجال السياسي أو الثقافي ، فهناك دوما المستغل والمستغل (الاولى بكسر الغاء والثانية بفتح الغاء) . وتولد عن هذا أيضا ، الخوف ، وما يصاحبه من ، قلق ، والنظرة المتشائمة للحياة وكثيرا ما يصاحبها « الاغتراب » .

٣ - أساليب التنشئة الاجتماعية :

تختلف أساليب التنشئة أو أساليب التطبيع الاجتماعي من مجتمع لآخر ، وفق الثقافة السائدة في هذا المجتمع أو ذاك ، كذلك وفق الثقافات الفرعية sub - cultures وبما ان الثقافة في أي مجتمع تتحدد ملامحها وبصماتها في كل الفلسفة السائدة في هذا المجتمع ، يكون من الطبيعي ان تنشأ الاجيال متطبعة بمفاهيم أساسية سائدة في مجتمعاتها ، والمجتمع العربي الكبير تسود معظم اقطاره الفلسفة البرجماتية والفلسفة الوضعية المنطقية ، وكلاهما فلسفات مستوردة من المجتمعات الغربية الرأسمالية ، تتسم الاولى ، البرجماتية أو الوسييلية Instrumentalism بالطابع العملي ، وبالقيمة الفورية cash - value وبالفردية والتنافس ... الخ من سمات لا تتناسب مع المطلوب في الوطن العربي في هذه المرحلة من تطوره ، كما تتسم الثانية (الوضعية المنطقية) والمسماة بفلسفة العلم بالغوص في التحليل والجراءات الجزئية (تحليل الجملة والكلمة بهدف تحديد المقصود والمعنى المحدد ... الخ) ومن ثم فهي تبتعد عن التنظير ، بل هي تبرر الواقع وتحافظ عليه ، وتشترك في هذه النقطة مع البرجماتية (*)

وحيث اننا في الوطن العربي نهدف الى تغيير هذا الواقع المعاش (كما يتمثل في التخلف ، الامية ، سوء توزيع الثروة ، التبعية السياسية ، والاقتصادية ، الغزو الثقافي الغربي ... الرجعية العربية) اذ يتطلب الامر بناء انسان عربي جديد يؤمن بالوحدة العربية ويكون قومي النهج واشتراكي التفكير ، بحيث يهتم ، « بالنحن » بدلا من ، « بالانا » ، ويتسم بالتعاون والعمل الجماعي بدلا من التنافس والعمل الفردي ... ، ويحترم العمل بغض النظر عن طبيعته يدويا كان أو مكتيبيا بدلا من احتقار العمل اليدوي والسعي وراء الربح من خلال الاعمال الطفيلية ...

اذا كان هذا هو المطلوب فان أساليب التنشئة الاجتماعية بعامة في الوطن العربي تتناقض مع هذا المطلوب ، ومن ثم ينشأ الفتى العربي قلقا ، خائفا من

(*) أنظر: عزيز حنا داود ، ١٩٨٧ ، التربية النضالية ضرورة للشعب العربي ، اتحاد التربويين العرب .

المستقبل ، مغتربا ، متشائما ، اذ انه يعيش تناقضا صارخا بين ما اكتسبه من مفاهيم واتجاهات وقيم ، وبين ما يراه امامه من ممارسات تبتعد تماما عن مكتسباته ، وعليه ان يجامل او ينافق « ليساير » ، وعليه ان يعساني الغربة والقلق اذا ما « غاير » .

٤ - التربية والدعاية :

التربية في الوطن العربي بعامة هي « تربية كلامية » ان صح هذا التعبير ، تربية لفظية verbal education وتتم في الغالب عن طريق المرسل (المعلم) والمستقبل (التلاميذ) بطريقة خطية linear method ومن ثم تفتقر الى التغذية المرتجعة (المرتدة) feed - back والتي تعدل من مسار عملية التربية ، والتي تؤدي الى تعميل processing في المخ ومن ثم يتوقع الابداع او الابتكار creation وقد أشار بعض الباحثين الى علاقة المعلم بالتلميذ (في تربية المقيهورين) الى عشر نقاط تعكس ايدولوجية القهر اذ يقول :

- (أ) المعلم (المدرس) يعرف كل شيء والتلاميذ لا يعرفون شيئا .
- (ب) المعلم (المدرس) يعلم والتلاميذ يتعلمون .
- (ب) المعلم (المدرس) يعلم والتلاميذ يتعلمون .
- (ج) المعلم (المدرس) يفكر والتلاميذ هناك من يفكر لهم .
- (د) المعلم (المدرس) يتكلم والتلاميذ يسمعون في اناة وصبر .
- (هـ) المعلم (المدرس) يفرض الانضباط ، والتلاميذ ينضبطون .
- (و) المعلم (المدرس) يختار ويفرض اختياره ، والتلاميذ يلتزمون بذلك .
- (ز) المعلم (المدرس) يفعل ، والتلاميذ لديهم الوهم بانهم يفعلون من خلال فعل المدرس .
- (ح) المعلم (المدرس) يختار فحوى البرنامج ، والتلاميذ (دون استشارتهم) يتكيفون له .
- (ط) المعلم (المدرس) يخلط سلطته في المعرفة بسلطته المهنية ، ويجعل هذا الخلط في مواجهة مع حرية التلاميذ .
- (د) المعلم (المدرس) هو « الذات » في عملية التعلم ، بينما التلاميذ مجرد « اشياء » .

والواضح ان هذه النقاط العشر تنسحب على التعليم والتربية في الوطن

العربي .

هذه التربية تولد السلبية ، الاغتراب ، ضيق الافق ، العدوانية المكبوتة ، والتطرف ، كما تولد الاتجاهات الدوجماطيقية والبعد عن العلمية . . . وكلها سمات تدفع بالشخص خطوات بعيدة عن السواء النفسى ، كذلك خطوات بعيدة عن التوافق وعن العمل المنتج وفى الوقت نفسه تقربه خطوات نحو اللاسواء ، واللاتوافق واللاعمل انتاجي .

والدعاية التى يتعرض لها الانسان فى الوطن العربى ، قادمة اليه من الدول الرأسمالية الغربية - فى صورة غزو ثقافى - تلح عليه بالدونية ، وتنمى لديه تطلعات طبقية ، وتطمس حضارته وتاريخه وتراثه ، وتعرضه للنشوة الاستهلاكية ، مع ابراز عجزه ، مما يولد فى النفس الاحساس بالدونية وبالرغبة فى التبعية ، وبالاغتراب ، وبالحقد على ما هو قائم ، وبالرغبات التسولية ، بل وتشجع على الانحراف بكل صورة واشكالة وعليه يصبح الانسان فى الوطن العربى يسير خطوات حثيثة نحو اللاسواء ، واللاتوافق .

ومن ثم أصبح منهج البحث الكلينيكى ضرورة علاجية لملاحقة الوفرة من الحالات التى ان قلومت لفترة فاحتمال تمام الانهيار وارد لا محالة .

وقد يتساءل البعض ، ولكننا نرى حالات كثيرة من اللاسواء قائمة بالفعل فى العالم الغربى الرأسمالى الغنى ، بل ان العيادات النفسية هناك لا تحصى كى تلاحق الوفرة من حالات الاضطرابات النفسية والعقلية . . . وهذا صحيح الا ان هذه المجتمعات قادرة على المواجهة ناهيك عن أسباب الانهيارات (فى صورة أمراض نفسية وعقلية) اذ ان لها اسبابا اخرى متعددة لسنا بصدد عدها هنا ، تماما كما نقول فى بلد فقير يعانى الفرد من نقص البروتين أو نقص فيتامين ما ، فى الوقت الذى يمرض فيه فى بلد غنى « فرد » يعانى من زيادة أكل البروتين مما ينتج عنه مرض « النقرس » مثلا أو زيادة فيتامين ما عن المعدل المطلوب مما يسبب أيضا اضرارا . . . فى الحالتين « المرض » موجود كواقع ولكن الانسباب متباينة . هذا بالاضافة ان الوطن العربى فى حاجة ماسة لكل

(م ٢٢ - مناهج البحث)

افراده بحيث يكونون على مطلوبة من السواء للعمل والمزيد من العمل لتعويض التخلف للتنمية الشاملة ، ويعتبر ترفاً - لا نقدر عليه - ان يمرض أفراد مجتمعنا ناهيك عن زيادة حالات المرض النفسى والعقلى وخلل البناء الشخصى .

توع المشكلات التى يتناولها هذا المنهج :

يعنى منهج البحث الكلىنىكى أساسا بالدراسة العميقة للحالة الفردية ، ويقوم بتشخيص وعلاج مظاهر سوء التوافق ، تلك المظاهر التى تدفع بالشخص كى يذهب الى الكلىنىكى ، وتلك المظاهر التى تجعل المحيطين بالشخص مدفوعين لا يصاله الى الكلىنىكى . « عادة ما يحس مريض العصاب (الامراض النفسية) بسوء توافقهم ، بينما لا يحس عادة مريض الذهان (الامراض العقلية) بسوء توافقهم » .

ودراسة العديد من الحالات الفردية بعمق ومقارنتها ببعض الآخر ، يمد الكلىنىكى بكم من المعلومات النظرية المهمة والتى قد توصله لبعض القوانين العلمية التى تحكم السلوك المرضى ، وبالإضافة الى القوانين التى تحكم السلوك السوى - باعتبار ان السواء حالة مثالية أو نمط مثالى - وينظر المنهج الكلىنىكى الى السواء والمرضى باعتبارهما مشكلة واحدة هى « التوافق مع الحياة عند الشخص » . ولا يفهم المرض الا على أرضية من السواء ، كما لا يفهم السواء الا على أرضية من اللاسواء ، فكلاهما السواء والمرضى (اللاسواء) يفهمان على نسق واحد ، أحدهما انجح فى توافقه مع معطيات البيئة المادية والاجتماعية ، وثانيهما اعجز فى توافقه مع معطيات البيئة المادية والاجتماعية .

وتتحدد نوعية المشكلات التى يتناولها المنهج الكلىنىكى فى ضوء ثلاث مبادئ أو مسلمات أساسية هى : -

١ - النظر الى الشخصية بتصور دينامى ، أى ان سلوك الشخص ، أو ما ينتج عن الشخص من اداءات ظاهرة overt أو مضمرة covert ما هى الانتاج لتفاعل أو صراع بين منظومات الشخصية وفق الاطار النظرى الذى يتبناه المعالج ، فعند « فرويد » مثلاً هناك صراع بين « الهو » و « الأنا »

« الهو » تعمل من منطلق مبدأ اللذة « والانا » تعمل من منطلق مبدأ الواقع ، كما ان هناك صراعا بين « الهو » من جانب « والانا » ، « والانا العليا » من جانب آخر حيث تعمل « الانا العليا » من منطلق المبدأ الاخلاقي
والتوافق ما هو الا خفض لهذه التوترات الناجمة عن الصراع ، فالاشباع السوى يؤدي الى التوافق ، وعدم الاشباع يؤدي الى سوء التوافق نتيجة الاحباط ، وكذا الاشباع غير السوى ، وهنا يلجأ الشخص - الذى لم يشبع - ولم يستطع خفض التوترات ، يلجأ الى « الدفاع » ، وتضمن ميكانزمات الدفاع الوانا متباينة ، فقد يلجأ الشخص الى « النكوص » regression الى مرحلة ، التثبيت الفمية ، او الاستية ، او القضيبيية ، اى يرجع الى مرحلة باكرة من طفولته ، وفي هذه الحالة نواجه بحالات العصاب Neurosis اى الامراض النفسية ، وقد ينكص الراشد الى مرحلة ما قبل المراحل الثلاث السابقة ، وهنا ينكر الواقع برمته وينسلخ عنه ، ومن ثم لا يصبح امامه مشكلة - لأنه - قيام باستبعاد العالم الخارجى وفي هذه الحالة نواجه بحالات من الذهان Psychosis اى الامراض العقلية :

٢ - النظر الى الشخصية نظرة كلية ، بعدها وحدة ذات نظام خاص (منظومة) system تتضمن الكثير من المنظومات الفرعية sub-systems لا يمكن فهم هذه الشخصية باللجوء الى شرائح او اجزاء منها ، فالجزء لا تحدد قيمته الا بالكل الذى ينتمى اليه ، ومن ثم فمجموع الاجزاء لا يساوى الكل ، اذ ان الكل اكبر من مجموع اجزائه . اذن النظرة هنا لا بد وان تكون نظرة « جشطلتية » ، والمهم عند الكلينيكى البحث عن دلالة كل او كافة الاستجابات التى تنتج عن الشخص سواء الملاحظ منها أو المضمرة ، سواء كانت فلتات لسان أو احلام .

٣ - النظرة الى الشخصية بعدها مفهوما « زمكانيا » اى محكوما بزمن ومعين ، ومكان معين قاسيبتجابة الشخصية ازاء موقف مشكل يتم فى زمان ما وفى مكان ما (موقف مشكل) ، ولا يمكن تفهم هذا الامر دون الرجوع الى تاريخ الشخص حامل المشكلة ، فالغوص فى ماضى الشخص - خصوصا بالتجليل النفسى - يمكن الكلينيكى من التعرف على لحظة ما فى حياة الشخص كانت

المعين الحاسم في تشخيص الحالة . وتعد المقابلة الشخصية الكلينيكية Clinical interview بأسلوبها المقيّد أو المطلق وكذلك الاحلام ورموزها وميكانيزماتها ، وفلتات اللسان ، والافعال العارضة كلها أدوات هامة في تناول المشكلات التي يستخدم فيها المنهج الكلينيكي . كما قد يستعين هذا المنهج أيضا بالاختبارات المقننة ، هذه الاختبارات التي يشيع استخدامها في البحوث التي تستخدم المنهج التجريبي ، أو المنهج شبه التجريبي ، وتكون الاختبارات في هذه الحالة بمثابة أداة معينة في تحديد المشكلة المراد تناولها . فقد يكون عدم التوافق في المدرسة ، أو الفشل وتكرار الرسوب لطفل أو تلميذ راجعا لعامل أو أكثر ضعف حاسة أو أكثر ، طول أو قصر النظر أو ضعف البصر ، بطء الاستجابة ، شroud الذهن ، ضعف عقلي ، قلق هائم Pervasive anxiety . الخ ، في مثل هذه الحالة ، يعد القياس بالاختبارات المقننة وسيلة هامة للتأكد والتيقن إزاء طبيعة المشكلة التي نواجهها ، ونحدد بالدقة ما إذا كانت ترجع الى ضعف حاسة ، أو ضعف عقلي ، أو القلق كسمة أو حالة . الخ من احتمالات . بيد ان هناك مجموعة أخرى من الاحتمالات قد ترجع اليها مثل هذه المشكلة منها مثلا :

ضعف الاعداد أو التدريب السابق على هذه المرحلة ، قصور واضح في ظروف المدرسة التي ينخرط فيها الطفل أو التلميذ ، قصور واضطراب واضحين في ظروف المنزل ، خلل أو اضطراب في مجموعة أخرى من الظروف الاجتماعية الخاصة بالاقربان ، العلاقة بالكبار بعامة وبالمدرسين بخاصة وهكذا والتعرف على مثل هذه الظروف أو العوامل لا يتأتى عادة الا بدراسة متعمقة وشاملة للحالة (دراسة تاريخ الحالة case history) وتتكون صورة عن ماضى الشخص من خلال « تاريخ حياته » his biography وتعد المقابلة « الاستيوار » - كما سبق الإشارة - من أنسب الوسائل التي تعقد مع الشخص « حامل المشكلة » ، ومع بعض الافراد المحيطين به في الاسرة ، وفي المدرسة على حد سواء وتعد المعطيات التي حصل عليها الكلينيكي من نتائج تطبيق الاختبارات المقننة ، ومن المعلومات المتحصل عليها عن تاريخ

الحياة ، والمعلومات المتحصل عليها عن الظروف والعوامل الاجتماعية المعاصرة للحالة يعد كل ذلك مادة هامة تتيح فرص التشخيص لفهم الاسباب المسؤولة عن الاضطراب الذى يعانى به « حامل المشكلة » ، كما تتيح هذه المعلومات أيضا فرصا لاقتراح وسائل مواجهة هذا الاضطراب وتعديل مساره .

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق :

حيث ان الكلينيكى Clinician يبحث عن القوانين التى تحكم سلوك الحالة (المريض) ، حتى يتمكن من التنبؤ بكيفية استجابة هذا المريض بالتحديد للطرق المتباينة من العلاج ، ومن ثم يستطيع المعالج (الكلينيكى) تحديد المظاهر الموجودة فى بيئة المريض والتى ينبغى التحكم فيها بصددها تغييرها لتسهيل عملية العلاج ، وعليه تكون القوانين التى يبحث عنها هى قوانين فردية بالضرورة Ideographic laws اذ انها تخص هذا الفرد بالذات . اذ قلما توجد حالات متطابقة (كرونية) فى المرض النفسى أو العقلى ، صحيح هناك أوجه شبه فى الاعراض (أو فى زملة الاعراض syndromes فى الامراض النفسية والعقلية بعامة ، وهى ما يسمى « بالمماثلة » assimilation (اعراض متشابهة بعامة فى الوسواس القهرى ، اعراض متشابهة بعامة فى الهستيريا ، اعراض متشابهة بعامة فى الشيزوفرينيا وهكذا) .

ولكن لا توجد حالتان متطابقتان فى اى من الامراض السابقة ، ويتطلب هذا من المعالج ان يجرى عملية « المواءمة » accomodation أى وضع الحالة فى سياقها الفريد بالنسبة لهذا الشخص بالتحديد ، بحيث تكون صورته وتفاعلاته وانعكاسات ذلك كله متميزا وفريدا بالنسبة لكل فرد (*) . ويفترض الكلينيكى عادة ان المظاهر الفريدة لسلوك المريض نشأت (تولدت) من عمليات processes واجراءات operations للقوانين التى تنطبق على كل الناس nomothetic laws ، فقد يفترض على سبيل المثال - ان ثمة قوانين أساسية للتعلم - فى ضوء نظرية ما -

(*) مصطلح « مماثلة » assimilation ومواءمة accomodation من وضع صلاح مخيمر المحلل النفسى الشهير فى مصر .

تجعل فردا ما يتعلم مجموعة عادات ودوافع معينة ، بينما قد ينتج عن نفس هذه المجموعة من القوانين ، مجموعة أخرى من العادات والدوافع في فرد آخر . ذلك ان القوانين المستمدة من النظريات لا تعمل في فراغ ، ولكنها تعمل مع أفراد بهم قدر من التباين في ضوء تاريخهم الحضارى وفى ضوء ثقافتهم وخبراتهم الذاتية ، ناهيك عن التكوينات البيولوجية ووظائفها الفسيولوجية ، ونتيجة لذلك فان « تعميل » قانون ما قد يتباين من فرد لآخر .

وقد أشار ماكينون (١٩٣٨) Mc Kinnon وهو احد تلاميذ «اولبورث» لهذا الاشكال الذى يواجهه السيكولوجى المعالج ، ومؤدى هذا التصور هو : كيف يمكن تحديد السمة التى تكون أكثر فعالية فى فرد بعينه ، فعلى ضوء سلسلة من المواقف الاختبارية نجد مثلا بعض الافراد « اماناء » بصفة مستمرة ، والبعض الآخر « غير اماناء بصفة مستمرة » وأفراد آخرون اظهروا تنوعا كبيرا ازاء هذا المفهوم ، ومجموعة رابعة لا تظهر عندها سمة الامانة

ومنهج البحث الكلينيكى يعد الوقائع السيكولوجية حالات شعورية (سارتر ١٩٤٠) أو تجارب حية (شترن ١٩٣٠) وتعبيرات (ياسبرز ١٩٣٣) ، (دانيال لاجاش ١٩٤١) نقرأ فيها التجارب الحية التى يعيشها الآخرون ، ومن ثم فالاتجاه الكلينيكى لا يركز على السلوك المتاح للملاحظة - مثل الاتجاه السلوكى - وانما يركز على الكيان الحى بمعنى الوجود ، كما يعيشه الشخص . ويشير تلكان (١٩٤٢) Teican الى أن النزعة الطبيعية (الفيزيقية) تقر بأسبقية الاجزاء والقوانين الجزئية ، حتى ان الافعال المنعكسة الشرطية تعد بمثابة قوانين اولية للسلوك ، والعادة هى تسلسل افعال منعكسة شرطية ، والشخصية هى « جمع عادات » ، بينما النزعة الانسانية (الكلينيكية) تقر بأن الكل سابق على الاجزاء ، ولا يمكن اعادة بنائه ابتداء من الاجزاء ، فكل واقعة سيكولوجية لا يمكن - الا بطريقة مبسطة - ان تعزل عن جملة علاقات الشخص بالعالم ، فالشخصية وحدة كلية تكشف عن نشاط ثرى ، ينبغى دراسته لفهم الحياة النفسية . (انظر صلاح مخيمر) ١٩٦٥ ، « وحدة علم النفس » (مترجم) .

ولعل أهم إجراء يواجهه الكلينيكي هو التشخيص Diagnosis

١ - مشكلة التشخيص :

لا يعنى التشخيص وضع « فرد » داخل فئة كLINIكية معينة كان نقول مثلا ان هذا الشخص هستيرى ، او وسواسى ، او سيكوباتى فحسب ، وانما يعنى التشخيص وصف كلى لدينامية الشخص المريض ، وصراعاته ، ومستوى ذكائه وقدراته التى تميزه ، وسماته وميكانيزمات دفاعه ، اى ان التشخيص هو تحديد صورة كلية شاملة عن الشخص اذ ان تفاعل كل المعطيات السابقة معا تعطى الكلينيكى تصورا يساعده فى فهم الشخصية المريضة امامه ، اما تصنيف الحالة داخل فئة ، ووضع لافتة عليها فلا يفيد فى شىء ، اذ لما سبق وذكرنا فى الصفحات الماضية لا توجد حالات متطابقة مكونة صوراً كربونية تحت أية لافتة ، فانتظام المرض يختلف باختلاف الافراد . ويقول « مننجر » Menninger عندما اطلب فحصا نفسيا لمريض ، فأنا لا أريد قطعاً ان اعرف نسبة ذكائه أو نسبة الذكاء الى (الحركة الى اللون فى اختبار الرور شاخ) ، وانما اتوقع وصفا تشخيصيا للشخصية ، اى ان يناقش الاختصاصى النفسى طبيعة المرض ، وبناء الطابع الخلقى للمريض ، مدى قوة أو ضعف ميكانيزمات الانا ، انماطه الخاصة فى التكيف ، التنبؤ بالمرض وامكانات العلاج . . . الخ (عن محمود الزياى ، علم النفس الاكلينيكى التشخيص ، ١٩٦٩) .

ويهدف التشخيص الى هدفين متكاملين أولهما هدف علمى يتمثل فى تكامل وتناسق المعطيات المتحصل عليها والتى تكون مفهوما كلياً عن الحالة ، وقد نصل من خلال ذلك الى القانون العلمى الخاص الذى يساعد فى التفسير وفى الفهم . وثانيهما هدف عملى يتمثل أساساً فى تحديد خطوات العلاج ورسم مساره .

وحيث ان سلوك الشخص المريض دالة لتفاعل الشخص مع بيئته يكون لزاماً على المعالج ان يدرس هذه البيئة بكل معطياتها المادية والاجتماعية كذلك فان الشخص فى حالة دائمة من التغير ، كذلك البيئة بكل معطياتها المادية والاجتماعية فى حالة تغير أيضاً ، ومن ثم لابد وان يكون التشخيص ديناميساً

وليس استاتيكية . والمقصود بالدينامية ان التشخيص « الان وهنا » قد يغير التشخيص لنفس الحالة غدا وفي مكان آخر . فتفاعل الشخص مع بيئته لا يكون ثابتا ، بل انخراط الفرد في مجالات متباينة ، يؤدي بالضرورة الى ضروب متباينة من السلوك .

٢ - تكنيكات التشخيص (فنيات التشخيص) :

أولا : تاريخ الحالة Case history

يساعد هذا التكنيك في تجميع أكبر كم من المعلومات عن الحالة المراد دراستها ، ويستخدم عادة لفظ « العميل » client . وهو المريض المراد دراسة تاريخ حياته وأحيانا يسمى هذا التكنيك بتاريخ الحياة life history أى جميع المعلومات المتاحة منذ ميلاد الشخص حتى وقت التشخيص . وقد تكون بعض المعلومات عن تاريخ الحالة موثقة فى سجلات ، كالبطاقات المدرسية التراكمية ، وقد تكون هناك معلومات يتحصل عليها من شهود ، أفراد الأسرة ، الاصدقاء ، الاقارب ، الاقران فى المدرسة أو فى العمل . . . المهم كلما كثرت مصادر تجميع هذه المعلومات كلما افاد ذلك فى عملية التشخيص ، ويزاوج بعض السيكولوجيين بين « تاريخ الحالة » ودراسة الحالة Case study منهم على سبيل المثال « موراي Murray ، ثورن Thorne ، شافر Shaffer » ، بينما يرى البعض الآخر ان هناك فرقا بينهما مثل « سترانج Strang ، تراكسلر Traxler ، وزيور ، ومخير ، والزيادى » والفرق يكمن فى ان تاريخ الحالة تقتصر على جمع المعلومات مهما تعددت الطرق والوسائل ، بينما « دراسة الحالة » فتشمل كل المعلومات التى نجم عنها عن « العميل » ويتضمن ذلك المعلومات المستقاة من تاريخ الحالة ، مضافا اليها معلومات اخرى قد تتم من خلال المقابلات الشخصية الكلينيكية مع العميل ، وكذا المعلومات المتحصل عليها نتيجة تطبيق مجموعة من الاختبارات والمقاييس عليه ، بالاضافة الى الملاحظة المنظمة لسلوك المريض وغير ذلك من التكنيكات .

وتساعد دراسة « تاريخ الحالة » فى فهم سلوك المريض ، وتطور هذا السلوك فالاضطراب فى السلوك الحالى ، لن يتأتى فهمه الا بالرجوع الى

خبرات المريض السابقة ، وقد اشار « فرويد » فى أكثر من موضع الى ان « العصاب » Neurosis ينشأ - كفرع من سوء التوافق - اثناء مرحلة الطفولة ، اثناء صراع الطفل بين ما يحبه ويشبع حاجاته ، وما لا يحبه ويسبب له الاحباط . وقد اشارت « هورنى » الى حاجات العصابى ، وتوصلت من دراساتها الكلينيكية الى وجود ثلاث انماط (حاجات) عصابية هى :

(١) الحاجة الى الحب والاستحسان والحماية وتتمثل فى التقرب من الناس بهدف طلب هذه الحاجات ، (٢) الحاجة الى الاستقلال والسيطرة والتشكك فى الآخرين وتتمثل فى البعد عن الناس وعدم الاهتمام بهم ، (٣) الحاجة الى العدوان والمنافسة والشراسة ، وتتمثل فى اتخاذ موقف عدائى نحو الآخرين ومخاربتهم .

(انظر : عزيز حنا داود : دراسات فى الشخصية ، الفصل الرابع ،

١٩٨٨) ٣٠

ويعود كل نوع الى مراحل باكورة فى نمو الطفل والى خبرات الاشباع - الاحباط فى مراحل مهمة اثناء تنشئته اجتماعيا - وحتى نصل الى فهم لسلوك العصابى الراشد ، لابد من الرجوع الى ماضيه لدراسة البناء الشخصى له وديناميات هذا البناء ، مما يلقي الضوء على المسالك الحالية ، واذا استطاع المعالج تبصير المريض بالاسباب الاولى التى سببت له « عصابه » امكن وضع أولى اللبنيات فى علاج المريض ، وكل ذلك لن يتأتى الا بدراسة تاريخ الحالة . ومع ميل معظم الكلينيين الى عدم دراسة تاريخ الحالة من الفنيات المهمة فى التشخيص ، الا ان هناك فريقا منهم يضع بدائل لهذه « الفنية » ، اذ يعتبر الحصول على معلومات جد وافية عن تاريخ الحالة من الصعوبة بمكان ، وستكون هناك « فراغات » يصعب ملؤها ، فى الوقت الذى يمكن فيه تخطي هذا العيب من خلال « المقابلات العلاجية » من هذا الفريق يبرز كارل روجرز Carl Rogers مؤسس مدرسة العلاج غير الموجه أو « العلاج المتمركز حول العميل » Client-centered therapy يقول « روجرز » ان المريض يمكنه - اثناء المقابلات العلاجية - ان يذكر كل خبراته السابقة ، وسيكون بالضرورة أكثر صدقا وأمانة مما لو ادلى بها مسبقا فى المقابلة الاولى لتجميع

بيانات عن تاريخه • والمعروف عن طريقة « روجرز » انه يلقي مسؤولية العلاج والشفاء على المريض نفسه ، وعلى المعالج توضيح ما استغلّق فهمه على المريض ، وحين يتبصر المريض بمشكلاته وجذور هذه المشكلات - بمساعدة المعالج - يحاول جاهدا تغيير شخصيته وحل مشكلاته بطرق أكثر نضجا وفعالية •

وفى كل الاحوال فدراسة تاريخ الحالة - مع كل ميزاته من توافر فى المعلومات - الا ان هذه الفنية تكتنفها بعض المآخذ منها : « ضيق الوقت » بحيث يصعب استيفاء كل ما نود الحصول عليه فى فترة زمنية محدودة ، و « عدم صدق المعلومات » فقد نحصل على معلومات عن تاريخ الحالة من افراد لا يعرفون العميل معرفة كافية ، والمعروف ان استرجاع خبرات أو معلومات أو مواقف سابقة يكون محكوما عادة بتنوعين من الكف :

اولهما : الكف التصاعدى Proactive Inhibition

ونعنى به ان المعلومات الاسبق زمنيا تؤثر فى المعلومات اللاحقة زمنيا (احداث ١٩٥٠ تؤثر تشبثيا فى احداث ١٩٧٠ مثلا) • ومن ثم فان تذكر هذه الصور Images الخاصة بالاحداث عن تاريخ الحالة لشخص ما ، قد تكون مشوهة غير دقيقة أو صادقة تماما نتيجة لما سبق تلك الاحداث والمواقف من احداث ومواقف أخرى سبقتها زمنيا •

وثانيهما : الكف التراجعى Retroactive inhibition

ونعنى به ان الاحداث اللاحقة زمنيا تؤثر تشبثيا فى الاحداث أو المعلومات الاسبق زمنيا (اى ان احداث ١٩٨٠ تؤثر تشبثيا فى احداث ١٩٥٠ مثلا) ومن ثم فان تذكر الصور الخاصة باحداث ما عن تاريخ الحالة لشخص ما قد تكون مشوهة وغير دقيقة أو صادقة تماما نتيجة لما تلى تلك الاحداث والمواقف من احداث ومواقف ومدرجات أخرى تلتها زمنيا •

وعادة ما يحدث هذان النوعان من الكف عند محاولة استرجاع أو تذكر خبرة أو معلومة فى ماضى الشخص فقبل تاريخ هذه الخبرة أو المعلومة هناك ماض مملوء بالخبرات والمعلومات ، وبعد تاريخ هذه الخبرة أو المعلومة هناك احداث لاحقة مملوءة بالخبرات والمعلومات ويصبح ما يريد استرجاعه الشخص « محشورا » بين مجموعتين من الاحداث والمدرجات والمعلومات (الاسبق زمنيا

والاحداث زمنية بالنسبة لتاريخ ما نريد التعرف عليه) .

ثانيا : المقابلة الكلينيكية

يقول روس · Ross (١٩٦٤) فى كتابه « الطفل غير العادى فى الاسرة »

The exceptional child in the family يقول ان الاساس

المبدئى الذى تقوم عليه المقابلة هو « الامانة والصدق » . والمقابلة عملية تتم من خلال « دياالوح » بين شخصيتين عادة ما تتسم العلاقة بينهما بالدينامية . وتعد المقابلة الكلينيكية احد الادوات المهمة فى التشخيص ، وتهدف الى فهم المعالج لديناميات سلوك المريض ، وبالنتيجة فهم المؤثرات التى كونت الصورة التى يظهر عليها المريض فى حياته وممارساته . وحتى تتم « المقابلة » بنجاح لابد من توافر مجموعة شروط :

- ١ - ان يكون المعالج ودودا « امباثيا » Empathetic . (يستطيع ان يتعاطف مع مشاعر المريض ويحس بها ويشتركه فيها) ، حتى يطمئن المريض اليه ويثق فيه ، وان يكون طبيعيا هادئا وجادا فى الوقت نفسه .
- ٢ - ان يكون المعالج قد تعرض هو نفسه للتحليل حتى يكون مستبصرا بمشكلاته الخاصة (الشخصية) التى قد تعوق عمله كمعالج ، لانه ربما يسقطها لا شعوريا على مريضه ، أو حتى فى تفسير نتائج بعض الفنيات التى طبقها على المريض ، وبذا يبتعد عن الموضوعية والحيادية .
- ٣ - ان يكون المعالج متيقظا ومنصتا جيدا ، بحيث لا يكتب ما يقوله المريض امامه حتى لا يسبب للمريض بعض الشك ، كما ينبغى ان لا يطرح اسئلة ، سبق ان طرحها واجاب عنها المريض من قبل فى مقابلة سابقة أو فى نفس المقابلة .

- ٤ - ان يكون المعالج « ملاحظا جيدا » good observer لاستجابات المريض خلال المقابلة فقد يكون المريض قلقا أو مكتئبا ، أو باشا أو مضطربا ، كذلك على المعالج ان يلاحظ حركات المريض ، نظرات عينيه ، حركة اليدين ، النشاط الكلى للمريض ، زائد النشاط - متكاسل ، معدل سرعة الكلام ، كذلك أفكار المريض وما اذا كانت متسقة ومتراصة أم مفككة ، وكذلك مدى انتباه المريض للمثيرات من حوله بما فيها المعالج ، وما اذا كان انتباهه مشتتا ،

شاردا أم مركزاً • وهكذا •

ثالثاً : الاختبارات والمقاييس Tests and Measurements

تكمل الاختبارات والمقاييس عملية التشخيص فهي تضيف إلى المعلومات المتحصل عليها من تاريخ الحالة ، ومن المقابلة الكلينيكية ، أبعاداً أخرى أكثر تفصيلاً واثراً ، فهناك اختبارات متعددة لقياس نسبة ذكاء الفرد (I.Q.) أو عمره العقلي ، كـمقياس ستانفورد بينيه ، وكسلر بلفيو ، اختبار الذكاء المصور ، اختبار رسم الرجل ٠٠٠ وغيرها الكثير ، كذلك هناك بطارية للاختبارات لقياس القدرات العقلية ، كالقدرة اللفظية ، القدرة المكانية ، والقدرة العددية والميكانيكية ٠٠٠ الخ ، كما توجد مجموعة كبيرة من مقاييس الشخصية بعضها مقاييس الورقة والقلم مثل اختبار الشخصية متعدد الأوجه ، اختبار التوافق واختبار كورنل للاضطرابات السيكوسوماتية • واختبارات جيلفورد ، واختبار برنرويتز ، واختبار بل وغيرها الكثير ، كما أن هناك مجموعة أخرى كـلينيكية الطابع بشكل أشمل مما سبق وهي الفنيات الإسقاطية Projective techniques مثل اختبار تفهم الموضوع لهنري موارى ، اختبار تفهم الموضوع للأطفال C.A.T. واختبار تشكيل الصور ، واختبار زوندى Zondl واختبار تكميل الجمل ، واختبار الورشاخ Rorschach وغيرها من الاختبارات والمقاييس •

وينبغي أن يقر في الأذهان أن الكثير من الاختبارات والمقاييس خصوصاً مقاييس الورقة والقلم paper and pencil قد تكون نتائجها مضللة ، مهما روعيت شروط التطبيق فيها من حيث الثبات Reliability والصدق Validity والموضوعية Objectivity ٠٠٠ الخ من شروط واتباع الطرق المتباينة لتحقيقها • فالاختبارات والمقاييس تقيس - غالباً في موقف مصطنع - ما تهدف إلى قياسه (هنا والان) ، وحيث أن الشخصية عملية دينامية نشطة غير ثابتة ، فيكون القياس بالمنطق البسيط هو قياس مواصفات « آنية » قد تختلف وقد تتعدل بتغير المجال أو مسار الحياة بالنسبة لهذا الشخص المعنى بالإضافة إلى أن القياس قد يقيس مظاهر شعورية هي بالدقة مضاد أو تكوين عكسي لهذه المظاهر وتتشير العنيفة من

الدراسات الكلينيكية الى ان القياس قد يقتصر على الغلاف السطحي الخارجى
الشعورى ، والذي قد يكون مضادا (عكس) التكوين الباطن اللاشعورى
(انظر الزبادى : علم النفس الكلينيكى - التشخيص ١٩٦٩) فهناك دوما
السلوك الظاهرى والسلوك الحقيقى . فاستجابة العصابى مثلا قد تظهر فى
الاختبارات أو المقاييس وكأنه متعاطفا ودودا مقبلا على الناس خاضعا لهم
مؤديا الخدمات ، ويغلف هذا المظهر الخارجى عدوانا أو سادية مكبوتة
لا يستطيع التصريح بها لحباجته للعطف والحب من الناس المحيطين بل
واستغلالهم الى أقصى درجة الا ان المقاييس الاسقاطية عادة ما تتخطى
السلوك الظاهرى وتصل الى أعماق المريض ، وهنا يتوقف التفسير على مهارة
المعالج ومطبق الادوات الاسقاطية .

والتشخيص الجيد للحالة يتضمن أربعة مسلمات هي :

- ١ - مسلم الوفرة فى المعطيات : ويعنى به ان ثمة علاقة طردية بين وفرة
المعطيات أو المعلومات وإمكانية الدقة فى التشخيص ، فكلما زادت المعطيات
كلما زادت الدقة فى تشخيص الحالة بإفتراض تساوى مجموع الظروف
الآخرى كخبرة المعالج ومهارته ، وصدق المعلومات الخ من عوامل .
- ٢ - مسلم التكامل فى المعطيات : ويعنى به مدى ارتباط المعطيات
والمعلومات بعضها ببعض الآخر ومكونة كلا متكاملا أو صيغة متناغمة وليست
أشتاتا من المعارف والمعلومات قد لا يمكن ايجاد ما هو مشترك بينها أو ما هو
عام فيها بحيث يسعى التكامل لفهم دينامية الشخصية عبر تطورها التاريخى
فى علاقاتها بالظروف الراهنة .

- ٣ - مسلم الصدق فى المعطيات : ويعنى به مدى ارتباط المعطيات
والمعلومات المتحصل عليها بسلوك المريض بشقيه الواضح overt والمضمّر
covert ، فقد تتجمع وقائع كثيرة ومعطيات وافرة ولكنها لا تمس من قريب
أو بعيد « واقع » الحالة التى ستدرس ، ويحدث هذا فى بداية التشخيص
خصوصا مع الممارس غير المدرب بدرجة كافية والمفتقر الى الخبرة والحس
السيكولوجى والحدس الكلينيكى .

- ٤ - مسلم استقراء المعطيات : وهو مبدأ اقتصادى . اذ يرد الكثرة من

الاحداث الى قانون واحد يجمعها ، وينسحب على الاحداث المماثلة ، ومن الوجهة الكلينيكة فالتفسير أو التأويل الذى يرد الكثرة من الوقائع والاحداث الى أقل عدد من الفروض أو القوانين يكون هو الاسلم والاشمل فى عملية التشخيص .

العلاج النفسى Psycho - therapy

هو العملية العلمية التى يقوم بها المعالج ازاء مريضه محاولا - بعد تشخيص الحالة - إعادته أقرب ما يكون الى السواء . وتختلف الاطر النظرية فى العلاج النفسى ومن ثم تتكاثر الطرق المتبعة ، وبالتبعية تتباين الفنيات (التكنيكات) التى تتبع فى كل طريقة . فهناك العلاج النفسى التحليلى بقسميه الكلاسيكى (فرويد) والفرويدية الجديدة كما تتمثل عند ادلر ، فروم ، هورنى ، وسوليفان . (انظر عزيز حنا داود ، ١٩٨٨ دراسات فى الشخصية - الفصلين الثالث والرابع) . وهناك العلاج الظاهرياتى وكذلك العلاج السلوكى ، والعلاج الجشطلتى والعلاج بالواقع أنظر عزيز حنا وآخرون ، الشخصية بين السواء والمرضى ١٩٩١ .

أولا : العلاج النفسى الفرويدى :

يلعب المعالج دورا مهما يتمثل فى حسن الاصغاء ، ومحاولة الفهم ، وينتظر اذا ما صمت المريض ، ويقدم التفسير المناسب فى الوقت المناسب . وينبغى ان يتسم المعالج بالحيادية فيعمل كعكس (مرآة) لما يطرحه المريض . وعلى المعالج ان لا ينصح المريض أو يوجهه لان أساس العمل فى جلسة العلاج تتوقف فى المقام الاول على تلقائية المريض . وهناك محددات يلتزم بها المعالج اذا ما وعى دوره فى التحليل .

(أ) اذا كان ثمة صراعات قوية فى نفس المريض لاتخاذ قرار خاسم ، فيفضل تأجيل الجلسة .

(ب) اذا كان ثمة شك من جانب المريض ازاء المعالج ، فيفضل تحويل المريض الى معالج آخر .

(ج) يلزم ان يشرح المعالج للمريض ما يتطلبه التحليل من وقت (حوالى العام أو أكثر) فى جلسات أسبوعية ، والانتعاب المتوقعة الخ حتى يكون المريض على بينة من امره .

يتمثل العلاج الفرويدي في مفهوم التداعي الطليق Free association أي يقول المريض كل ما يخطر على باله أثناء جلسة العلاج (ساعة في العادة) دون أي عملية انتقاء أو إخفاء حتى إذا ما ظهر أمام المريض أن هناك كلاما ليس مهما أو متصلا بكلام سابق اذ ينبغي ان يشجع المحلل مريضه على التداعي وهو ممدد على اريكة مريحة ويجلس المعالج خلف رأسه ، حتى لا يراه المريض فينطلق في استدلالاته .

ستظهر بالضرورة بعض المقاومة أثناء استرسال المريض وهي « دفاعات الأنا » وهنا يمكن للمعالج ان يساعد في تفسير هذه المقاومات لتسهيل عملية الأستمرار

يستخدم أيضا أثناء الجلسات ، مادة الاحلام حيث يحكى المريض احلامه كما يتذكرها ، كذلك يستخدم المعالج الالهوات كمادة علاجية ، بالإضافة الى النسيان الانتقائي من جانب المريض والافعال الاعراضية وكلها تعبّر عن مكونات اللاشعور .

يحدث عادة ما يسمى بالطرح Transference ، حيث يطرح المريض مشاعر وخفزات طفلية على المعالج تتمثل احيانا في صورة حب شديد أو كراهية شديدة ، أو غيره .

والطرح قد يكون لحفزات لبيدية أو طرح لدفاعات . . . الخ والمحلل المدرب يستطيع أن يكون محايدا ازاء هذه العملية ويقوم بتفسير تلك المشاعر لمريضه .

ثانيا : العلاج النفسي عند الفرويديين الجدد :

المعالج هنا يعد ككائن اجتماعي لديه اهتمام اجتماعي فطري (ادلر) ويسعى لتعويض نقصه بوعي ، يدافع ويناضل من أجل التفوق وهو يقوم بتلك شعوريا . ويختلف « ادلر » عن « فرويد » في ان الاول « غشائي » فالانسان في نظره يلح على المستقبل ، والثاني « على » - الياء مشددة - اذ ان انسان « فرويد » اسير ماضيه .

ودور المعالج في هذه المدرسة دورا توجيهيا متعاطفا أموميا أمباثيا ، أي يقبل ويتفهم ما يحسه المريض ويقبله . وتؤكد « هورني » نفس المسار ،

فالعلاقات الاجتماعية هي أساس نشأة العصاب ، فحين تكون العلاقات محببة في الطفولة ، ينشأ لدى الطفل « القلق العصابي » وحتى يدافع عنه ، فانه اما يتجه نحو العالم (بحثا عن الحب والاستحسان) أو يتجه ضد العالم (بحثا عن العدوان والثأر) ، أو يتجه بعيدا عن العالم (بحثا عن الاستقلال وتأكيد الذات) وكلها اتجاهات عصابية ، وتشير « هورنى » أيضا الى ان العصاب يكمن في الراشد ، حين يكون لنفسه صورة مثالية غير واقعية ، لا يمكن تحقيقها ، في الوقت الذي يكره فيها صورته الواقعية ، والمهم في العلاج ان يتيح الفرصة للمريض كي يستبصر حالته ، حتى يزال خداعه لنفسه ، ثم يبدأ المعالج في تدعيم الذات الواقعية له وترقيتها بالعمل المنتج .

ثالثا : العلاج الظاهر يأتي :

(أ) العلاج المتمركز حول العميل (كارل روجرز) .

(ب) العلاج الجشططى ، والوجودى .

مفهوم الظاهريانية Phenomenology يتمثل في ان سلوك الفرد محكوم بما يدركه والادراك Perception عملية معرفية وتتسم بالذاتية وتخضع لمجموعة قوانين ولكن المهم ان ما ادركه « أنا » قد يختلف عن ما تدركه « أنت » لنفس المدرك Percept وعليه هناك « مدرك » وهناك ادراك لهذا المدرك

المدرك فيزيقيا (شئ) أو في صورة « مفهوم » أو مبدأ يتسم بالموضوعية في حد ذاته ولكن ادراك هذا المدرك يتسم بذاتية المدرك (الشخص نفسه) من هنا يحدث التباين في ادراك الافراد المختلفين لنفس موضوع الادراك .

(أ) في هذه الطريقة ينصح « روجرز » المعالج بأن يكون « ودودا » مع مريضه واعيا بالمشاعر والافكار التي تزخر بها شخصيته ، متقبلا اياه كما هو ، مقتنرا ظروفه حتى اذا ما صبر عن العميل (المريض) سلوكا لا اجتماعيا ، فعلى المعالج تقبل ذلك بعده ضرورة جتمية لجملة الشروط التي أدت الى هذا السلوك . والفهم الالمبائى empathetic مهم جدا في العلاج ، حيث يحس المريض بأن المعالج يفهمه ويقبله ، ويعيش مشاعره ومعاناته ، ومن ثم يسهل التوجيه

(ب) فى العلاج الجشطلتى :

ينظر المعالج الجشطلتى للمريض (العصابى) بعده شخصية غير قادرة على بناء جشططات جيدة ، من ثم يكون الاتصال بالعالم وبنفسه اتصالا غير مشبع ، ويصعب عليه التعبير عن حاجاته والعمل على اشباعها ، بسبب كبتة للخبرات الدالة . والعلاج يكمن فى ان يكون المعالج متفهما مستقبلا (امباثيا) كى يعين المريض فى اكتشاف نفسه ، ويزداد وعيا بممارسته الحاضرة ، ويشجعه على ان يعيش تجاربه بشكل مكتمل ، وفى احلامه يحاول ان يجعله يستخرج منها معانيها ، ويركز على استجابات المريض بالمواجهة الواعية ويتقدم التأويل فى كل حالة فى سياق حياة المريض .

وفى العلاج الوجودى : logo therapy

اذ يعد الانسان موجود من أجل ذاته ، والانسان يختار ما يكون عليه ، ومن هنا تبرز مشكلة « الهم » والقلق الذى يصاحبه نتيجة تحمل مسئولية الاختيار .

ويتلخص دور المعالج الوجودى فى تنمية وعى المريض باختياراته ، خصوصا فى الموقف الانى وليس هاما الماضى أو المستقبل ولكن العصاب هو حالة عجز فى مسئولية تشكيل حياة الفرد . ويلج العلاج الوجودى على ان يتخذ المريض قراره ويتحمل مسئولياته ازاء اختياراته .

رابعا : العلاج السلوكى (تعديل السلوك) :

Behaviour modification

والمقصود به نمط من العلاج يقوم على استخدام عملية التشريط Conditionning سواء التشريط الكلاسيكى (بافلوف) أو التشريط الاجرائى (سكينر) فى التعديل للسلوك المرضى ، بحيث يتعدل هذا السلوك ويصبح سويا متوافقا ومقبولا اجتماعيا . وينتمى معظم معدلى السلوك (المعالجين) الى نظرية الشخصية عند « دولارد وميللر » التى تقوم أساسا على ان الشخصية تتكون من سلسلة عادات (مكتسبة) عن طريق التعلم . والسلوك العصابى يتم تعلمه أيضا وفقا لنفس أسس التعلم الشرطى بشقيه . ويرفض هذا النوع من العلاج كل المفاهيم السيكودينامية للعصاب مثل الصراع (م ٢٣ - مناهج البحث) .

العصابي ، الاعراض ، الاسباب الكلمنة وراء العصاب ، الكبت ودوره في نشأة العصاب ... وهكذا .

ويشير هذا الاسلوب العلاجي الى تعديل السلوك المرضى بفنيات كثيرة مختلفة ، والعلاج هنا للسلوك اذ لا شيء وراء السلوك ، وبمعنى آخر العلاج للاعراض Symptoms . اذ لا يكمن وراءها شيء ينبغي تناوله ومن أشهر المعالجين في هذا الاطار جوزيف قولبه Joseph Wolpe ومن أهم كتبه : العلاج النفسي بواسطة الكف بالنقيض (١٩٥٨) .

Psycho - therapy by reciprocal inhibition

وتتبع المدارس المختلفة في العلاج السلوكي كثيرة من الفنيات (تكتيكات علاجية) مثل فنيات التنفير Aversion techniques والتحصين Desensitization . الخ ...

« انظر : حسام الدين عزبي (١٩٨١) العلاج السلوكي الحديث (تعديل السلوك) » .

عينة من البحوث التي أتتعت هذا المنهج :

أولاً : دراسة كلينيكية لاستجابات مرضى الاكتئاب العصابي على اختباري تفهم الموضوع وبقع الحبر (الزورشاخ) ، ١٩٨٢ .

قدم البحث للحصول على درجة الدكتوراه في التربية (تخصص صحة نفسية) ، الباحث على طه ابراهيم الخطيب - كلية التربية - جامعة طنطا بمصر .

في مقدمة البحث أشار الباحث الى التداخل بين زملة الاعراض Syndromes في كل من العصاب (الهستيريا ، والاكتئاب ، توهم المرض)

hysteria, depression and hypochondria

والذهان (البارافرنيا ، السيكاستينيا ، الشيزوفرنيا)
Paranoia, Psychasthenia, and schizophrenia

ويهدف البحث الى تشخيص حالات الاكتئاب العصابي مستخدماً أداتين اسقاطيتين هما (الزورشاخ ، التات) وذلك بتحديد الاعراض في هذه الحالات . كذلك يهدف البحث الى تفسير هذه الاعراض وذلك بفهم ديناميات الشخصية .

وقد تبني الباحث في اطاره النظرى ، النظريات المختلفة والتصنيفات المتعددة للاكتئاب العصابي ، كذلك الاختلاف في وجهات النظر ازاء الاعراض والنظريات الخاصة بالاكتئاب . وقد عرض للنظرية العصبية neurological theory ، والنظرية البيوكيميائية biochemical theory ، والنظرية التحليل النفسى psychoanalytical theory ، والنظرية المعرفية cognitive theory ، ونظرية التعلم فى الاكتئاب learning theory of depression ، كذلك عرض الباحث فى هذا الفصل ملخصاً لعلاج الاكتئاب فى المدارس المختلفة ، العلاج الكيماوى ، العلاج الاجتماعى ، العلاج بالصدمات الكهربائية ، العلاج بالتحليل النفسى والاخير هو المنهج الذى تبناه الباحث فى بحثه .

وقد اختار الباحث عشر حالات (سبعة رجال ، ثلاثة نساء) فى ضوء

تشخيص المعالجين النفسيين ، وفي ضوء بعض المقاييس السيكومترية (اختبار ويلبي للميول العصابية واختبار M.M.P.I.) • جميع الباحث بعض المعلومات والوقائع من خلال دراسة الحالات المذكورة (تاريخ الحالة وعقد عدة مقابلات كLINIcKية ، وكذلك اتبع منهج الملاحظة المنظمة) •

ثم قام بتطبيق اختبار بقع الحبر (الرور شياخ) ، وكذلك اختبار (T.A.T.) على أفراد العينة العشرة وعقد مع كل حالة عدة مقابلات كLINIcKية •

بوصل الباحث الى :

- ١ - وجود صراعات في معظم الحالات (٨ حالات) مع الاء •
- ٢ - هذه الصراعات تهيئت مشاعر بفقدان « الحب » وهو عنصر أساسي في حالات الاكتئاب •
- ٣ - نتيجة هذه الصراعات تولد لدى معظم الحالات (٨ حالات) احساس بالذنب •
- ٤ - أدى الاحساس بالذنب في هذه الحالات الى « العدوان نحو الذات » self - aggression •
- ٥ - في ثلاث حالات ، اسقط أفرادها هذا « العدوان نحو الذات » على افراد آخرين وقد أدى هذا الى « عقوبة الذات » self - punishment وتقليل « قيمة الذات » self - depreclation •
- ٦ - أظهر معظم الحالات اضطرابات في السلوك الجنسي وكذلك «عدوانا» مكبوتا نحو صورة الأم أو من يمثلها ، ويعكس ذلك عدم الاشباع في مراحل الطفولة الباكرة ، كما يعكس احتمالية وجود جنسية مثلية كامنة •
- ٧ - أظهرت معظم الحالات مشاعر واعراض الاكتئاب في كلا الاختبارين بالنسبة لكل البطاقات •
- ٨ - أظهرت معظم الحالات نقصا في القدرة على التوافق وبناء علاقات اجتماعية سوية ، وقد ظهرت في استجاباتهم ميولا انتحارية •

ثانيا : « العلاج السلوكي الحديث » تعديل السلوك « إيسيس النظرية » ،
« تطبيقاته العلاجية والتربوية » .

قدم البحث للوصول على درجة الدكتوراه في التربية (تخصص صحة
نفسية) ، الباحث حسام الدين عزب - كلية التربية - جامعة عين شمس (عام
١٩٨٠) اتبع الباحث في هذه الدراسة قواعد « النهج الجاليلي » في تناول
العلمى للوقائع . اذ قام الباحث باعادة بناء الوقائع المتعلقة بالعلاج السلوكي
الحديث ، بإطاره النظرى والتجربى ، وبتطبيقاته الكلينيكية ، ثم قام بعد
ذلك باستخدام مفهومى المجانسة والشرطية فى الدراسة النقدية للجوانب
المختلفة لهذا الاتجاه .

وبداية عرض الباحث لموضوع بحثه من وجهة نظر تاريخية ، اى بحث فى
نشأة هذا العلاج السلوكى ، وبين اوجه الاختلاف فى وجهات النظر فمن بين
العلماء من ارجعه الى عصر الاسطورة (فرانكس ١٩٧٤) ، ومنهم من يرى
إمكانية ارجاعه ، الى نشأة المدرسة السلوكية (كما تمثلت فى أعمال « بافلوف »
« وسبخنوف » من ناحية ، « وثورنديك » « وهل » « وماورر » « وسكتر »
من ناحية اخرى . . وهناك مجموعة ثالثة ارجعت المحاولات المنهجية لاعادة
صياغة ممارسات العلاج التحليلي النفسى بلغة نظريات التعلم فى منتصف
الاربعينيات مثل أعمال « شوين » ودولارد وميللر ،

وفى الفصل الثانى من البحث قدم الباحث « اطارا نظريا » للعلاج
السلوكي الحديث اذ قام بتحديد المصطلح فى ضوء نظريات التعلم والنظريات
الاجتماعية ، كما تعرض لنظرية « الشخصية » ، ونظرية « العصاب » .
وفى الفصل الثالث قدم الباحث عرضا للتطبيقات والبحوث مستخدما
تصنيفا ثلاثيا للفنيات (تكنيكات العلاج) هي : الفنيات القائمة على أساس
الترغيب ، الفنيات القائمة على أساس الترهيب ، ثم تعقيب نقدى على الفنيات
السلوكية . وفى الفصل الرابع قام بشرح لاستخدام الطرائق التشريعية
الخاصة فى غرفة الاستشارة وفى الفصل الخامس تعرض للقضايا النقدية
العامة من وجهة نظر مدرسة التحليل النفسى .

ومن أهم ما كشف عنه البحث :

١- تحديد الفنيات القائمة على أسس « الترغيب » وتشمل :

فنيات الكف بالنقيض ، فنيات تخفيف القلق ، فنية اقتصاديات البونات
فنيات التشكيل والتعلم البديلى .

٢ - تحديد الفنيات القائمة على أساس « الترهيب » وتشمل :
الفنيات التمييزية ، فنيات الممارسة السلبية والتشجيع والظل ، فنية الابتعاد
الضمنى للحساسية .

وقد عرض بالتفصيل لكل فنية والفكر النظرى الذى ينظر لها .
وبالنسبة للقضايا النقدية فقد قسمها الباحث الى نوعين : قضايا نظرية
تتضمن بدورها (١) مدى علمية العلاج السلوكى (٢) التعامل مع
الطبيعة البشرية وما تتضمنه من قضية الضبط الاخلاقى (٣) مشكلة
العصائية بين المعالجين السلوكيين والمعالجين السيكونديناميين .

والقسم الثانى يختص بالقضايا الامتيزيقية التى تتضمن بدورها :
(١) قضايا ابدال العرض (٢) قضية العوامل غير النوعية ومدى فعاليتها ،
(٣) قضية الفعالية المتفوقة للعلاج السلوكى ، وكلها قضايا اثار الكثير من
الجدل بين انصار المدرسة السيكوندينامية ومدرسة العلاج التشرىطى
(التعلم) .

وابرز البحث التعديل الحادث فى وجهات نظر بعض المتشددين من انصار
العلاج السلوكى الحديث والتقاسم فى بعض الجوانب مع النظرة
السيكوندينامية .

تقويم منهج البحث الكلىنيكى :

لكل منهج بحث مجموعة من الخصائص تميزه عن غيره ، كما ان لكل
بحث نوع خاص من المشكلات يتناولها . ويمكن اجمال مجموعة الخصائص
اللميزة لاي منهج فى النقاط التالية : الهدف من استخدام هذا المنهج ،
موضوع الدراسة ، أسلوب أو طريقة العمل بهذا المنهج أو ذاك ، ثم معالجة
نتائج استخدام هذا المنهج .

وبالنسبة لمنهج البحث الكلىنيكى سوف نعرض لايجابياته ثم لبعض
الماخذ التى تؤخذ عليه :

أولا : بالنسبة للايجابيات :

١ - يهدف هذا المنهج الى السيطرة على مجموعة الشروط والأحداث

والمواقف التي تحكم السلوك المراد دراسته وينطلق هذا المنهج من تصور دينامي لشخصية الفرد وبمعنى آخر فإن استخدام هذا المنهج لا يبدؤان يتناول مجموع الشروط والاحداث والمواقف في جملتها وكليتها عبر تاريخ حياة الشخص . وهذا تصور ناجح تماما لانه لا يمكن دراسة السلوك بتجاه اذا ما درسنا الشروط المؤثرة فيه بطريقة جزئية منفردة .

٢ - موضوع الدراسة لدى هذا المنهج ، الحالة الفردية ، باعتبار هذا الشخص حاملا لمشكلة تؤثر بالقطع في سلوكه ، ومن ثم يعنى هذا المنهج بدراسة هذه الحالة بعمق ، مدخلا في حسابها مجموع الشروط السابق طرحها ، في تفاعلها مع الظروف التي يحياها الفرد ، حتى يتجسب الكليتيكي المواقف أو الأحداث التي تستثير في هذه الحالة ، القلق أو الصراع وكذلك اساليب أو ميكانيزمات الدفاع التي يستخدمها المريض ، ويتيح هذا للمعالج رؤية واضحة وفهم لدوافع السلوك على المستويين الشعوري والاشعوري وفق رؤية المعالج النظرية .

٣ - يعنى هذا المنهج بالنظرة الشمولية ، أى دراسة الشخصية في وحدتها التاريخية الكلية بطريقة طولية (ما ضيها ، حاضرها ، مستقبلها) كى يشمل المعالج الصراعات الاساسية ، ويستخدم في ذلك فنيات وطرائق متعددة - وفق الاطار النظرى للمعالج - كالمقابلة الكليتيكية ، والاختبارات الاسقاطية ، وفنيات التحليل النفسى في تحليل الاحلام أو فنيات اللسان أو الفنيات التشريطية المرغبة أو المنفرة ، أو التحصين أو خفض مدرج القلق ... الخ من فنيات .

٤ - يقدم هذا المنهج تفسيراته في ضوء حالات نموذجية أو « انماط مثالية » أو « انماط كيفية » (مخيمر ، ١٩٦٥ ، وحدة علم النفس) بحيث يمكن رد الحالة الى عدد من العلاقات العامة ويمثل ما بين الحالة وأحد تلك الانماط ، (عملية المائلة) assimilation مع اعتبار واع بالخصائص الفردية للحالة والتي يصعب تكرارها مع حالة اخرى مائلة وهذه العملية تسمى (بالمواءمة) accomodation .

بعض سلبيات هذا المنهج :

١- الاسراف في النظرية الكلية ، وتشابك العوامل وتفاعلها بطريقة ديناميكية ، تبتعد بالباحث أو المعالج في الوصول إلى العوامل الجزئية الحاسمة في صياغة السلوك ، كذلك يصعب تحديد الاوزان النسبية للعوامل الجزئية ومدى تأثير كل منها في السلوك ، ومن ثم يصعب التنبؤ ، وقد يؤدي هذا إلى بعض أوجه القصور في المنهج ، إلا أن الاتجاه المعاصر في تناول منهج البحث الكليتي قد استعان بمجموعة من المقاييس السيكومترية ، وسمي متجيسر ، (١٩٦٥) هذا الاتجاه « بالكليتيكية المسلحة » والمقصود استخدام وتوظيف المقاييس البهتيكومترية ، للذكاء والقدرات والتحصيل والاستعدادات وخلافه بجانب الأدوات الكليتيكية الأخرى ، كالمقابلة ودراسة تاريخ الحالة وتطبيق التكنيكات الإسقاطية . . . الخ .

٢ - يفتقر هذا المنهج إلى الوصول لقوانين تفسيرية يمكن تعميمها على البشر لأن تركيزه في الأساس « الدراسة الفردية » أو دراسة الحالة التي يحاول فهمها ومن ثم رعايتها ويرد الكليتيكيون على هذا بقولهم إن طلب « العلم » قبل التكنيك طلب معقول ومنطقي ، ولكن الواقع - عبر التاريخ - يشير إلى أن التكنيك (الممارسة) سبقت النظرية ومع التكرار وتنقية الوقائع ، ومن خلال الاستقراء induction « دراسات حالات كثيرة للوصول إلى ما هو عام ومشارك بينها » نصل في النهاية إلى القانون العام أو نتبنى النظرية .

٣ - يفتقر هذا المنهج إلى الأحكام ، إذ يتسم « بعدم الحبكة العلمية » ويستخدم المذاق والحدس السيكلوجي وهي أدوات غير مرضية ، بل هي مسرفة في الذاتية التي تبتعد عن العلمية والموضوعية . ويرد أيضا الكليتيكيون على ذلك بقولهم ، إن النظرة إلى الأحكام العامي وفق النمط الفيزيقي أو الباطني غير وارد لدينا ، بل أننا نرفض خفض السلوك الإنساني إلى سلوك إلى ميكانيكي ذراتي ، هذا التكنيك الذي تتبعه المدرسة السلوكية كي تتوصل من خلاله إلى قوانين يمكن أن تنسحب على الآلة وعلى الفار في متاهة ، وعلى الإنسان حامل المشكلة . . . إذ لا يمكن في الحالة الأخيرة إرجاع سلوك الإنسان

الى مجموعة مثيرات فيزيقية فى بيئته ، ومن ثم ضبطها فتستخرج منه ردود
افعال (استجابات) محكومة • ولا يصح ان نبحث عن مشكلات ينطبق عليها
منهج معد مسبقا كالمناهج الرياضى أو الاحصائى أو حتى التجريبي ، ولنسكن
الطبيعى ان نواجه مشكلات الانسان التى تعترضه بالبحث عن المنهج السدى
يسمح بحل هذه المشكلات فيتخفف من المعاناة • ومنهج البحث الكلينيكى
هو المنهج المناسب للتناول ودراسة السلوك البشرى السوى أو المرضى بطريقة
علمية •

الفصل التاسع

منهج البحث فى تحليل النظم (المنظومات)

Systems - analysis Research Method

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التى يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عينه من البحوث التى استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

مقدمة :

ينظر الفكر البورجوازي عادة الى التربية Education بعينها خدمة تؤدي للبصغار والكبار على السواء ، وما يصرف عليها يدخل في باب الاستهلاك بينما ينظر الفكر الاشتراكي الى التربية بعدها عملية انتاجية ، وما يصرف عليها (أى تمويلها) يدخل في باب الاستثمار وقد أشار الاقتصادي الكبير « كيروف » الى أن تعميم التعليم الابتدائي في الاتحاد السوفيتي - عقب ثورة ١٩١٧ - أدى الى زيادة المردود منه ٤٣ ضعف ما صرف عليه . ويعنى هذا ان التعليم أصبح صناعة قد تفوق بعض الصناعات التحويلية والثقيلة في المردود المادي العائد منه . (أنظر عزيز حنا داود ، صحيفة التخطيط التربوي أبريل ١٩٦٤ ، بيروت) .

وقد دخل العالم المتقدم - عقب الحرب العالمية الثانية - مرحلة جديدة تعتمد على الثورة العلمية والتكنولوجية ، تعرف بأسم مرحلة ما بعد التصنيع ، وقد شهدت هذه المرحلة ثورة إدارية في التنظيم والادارة والتسيير ، وأصبح كل ميدان عملاق في الصناعة الحربية ، أو إدارة المراكز في الصناعات الثقيلة أو الالكترونية ، في الاقتصاد ، في دراسات الفضاء ، أصبحت هذه الميادين ذات تكلفة باهظة في أبحاثها ، إجراءاتها ، وتسييرها . . . لا يقدر عليها الى القليل من الدول المتقدمة والغنية بمواردها العلمية والتكنولوجية ، بعلمائها وإدارييها ، ومفكريها ، بتقدمها في استخدام الأقمار الصناعية وأبحاث الفضاء ، والاتمة ، واستخدام الحاسوب « الكمبيوتر » ، والروبوت . . .

وكان لابد لهذه المؤسسات من إدارة علمية قادرة وممكنة ، ومن ثم تصاعد دور التنظيم والادارة والتسيير اذ أن الخطأ في الادارة أو التسيير أصبح باهظ التكاليف ، ومن ثم هدفت الادارة العلمية المعاصرة في الدول المتقدمة الى زيادة المردود أو العائد من أى عملية ، خصوصاً مع تطور أدوات الانتاج . . . وكان طبيعياً أن تدخل هذه الثورة الادارية مرحلة يمكن تسميتها بالادارة

الاجرائية "Operational Management"

والهدف منها الوصول الى أقصى انتاج ممكن فى أى حقل أو ميدان ،
وذلك بتحليل العملية الادارية الى عناصرها items أو مكوناتها
Components .

ومنذ الخمسينات من هذا القرن رأى الكثير من المفكرين ورجال التربية
ان المنظومة (ملاحظة : مصطلح منظومة 'System' مأخوذ عن الكلمة اليونانية
Systema التى تعبر عن العلاقات الوظيفية المنظمة بين الوحدات
أو المكونات) التعليمية القائمة فى الكثير من بلدان العالم المتقدم منها
أو المتخلف ، الغنى أو الفقر ، لا تواكب مسيرة النهضة العلمية والتكنولوجية ،
فى الوقت الذى تزداد فيه اعداد المدارس واعداد الطلبة ، وزادت نفقات
التعليم وأصبح مفهوم التكلفة واقتصاديات التعليم من المفاهيم المهمة فى المنظومة
التربوية .

وكان ضروريا البحث عن منهج يواجه هذا كله . ويعد منهج تحليل
المنظومات هو القادر على تحديد أهداف أى مهمة أو عمل فى المجال الحربى ،
الصناعى ، التجارى ، الادارى ، التربوى ... ثم طرح الحلول المحتملة
أو الاجراءات الكفيلة من الوجهة التنفيذية بغية الوصول الى تحقيق هذه
الاهداف . ثم تلا ذلك مرحلة شديدة الاهمية لهذا المنهج تتمثل فى تقويم الحلول
أو الاجراءات أو العمليات التى رأى أنها تحقق الاهداف المأمولة . والتقويم
هنا يعنى أساسا بمعرفة التكلفة لكل حل ، والفائدة التى يتحصل عليها اذا
اتبع هذا الحل أو ذاك . وتقديم كل ذلك للجهاز المسئول بحيث تكون لدى
هذا الجهاز البدائل المتوافرة كحلول أو أنجازات ، ومسار كل بديل وتكلفته
وفائده ، والمآخذ التى تؤخذ عليه ان وجدت وهكذا .

ويعزى ظهور وأهمية هذا المنهج الى مجموعة ظروف منها على سبيل
المثال سرعة التغير فى المجتمعات المختلفة فى ضوء الثورات العلمية المتلاحمة
نتيجة للانفجار المعرفى فى التكنولوجيا وفى الادارة ، وفى الاقتصاد ، وفى
المكننة الزراعية ، وفى الاتمة ... الخ . وأصبح اتخاذ القرار أمرا لا بد وان
يخضع لحسابات دقيقة ، اذ أن الخطأ سيكون مكلفا ... ومنهج تحليل
المنظومات يساعد فى عرض البدائل للقرارات أمام المسئولين فى أى قطاع

اقتصادي أو خدمي . كذلك فالثورة المعرفية وتسارعها أدت الى الكشف عن المزيد من القوانين التي تحكم المتغيرات والعوامل المتزايدة ، والمتداخلة ، والمتشابكة ، في كل المجالات سابقة الذكر ويضاف اليها المجال التربوي . ومنهج تحليل المنظومات يسهل تنظيم وتحليل هذه المتغيرات ، كما يحدد نوع العلاقات المتبادلة ، بينها ، والتغذية المرتدة من هذه العلاقات المتبادلة ، بحيث توجه المنظومة أو تسير على أفضل وجه ممكن .

وتصاعدت الحاجة الى منهج تحليل المنظومات خصوصاً وقد أصبحت معظم البحوث المهمة في الصناعات الحربية أو في علوم الفضاء ، الاقتصاد ، والاجتماع ، والتربية ، والسياسة ، وكذا العلوم الفيزيائية ، والبيولوجية ، أصبحت معظم هذه البحوث متداخلة بما يعرف بالعلوم البينية أو المتداخلة : interdisciplinary . ومن ثم دالت دولة البحوث الفردية والمنقطعة الصلة بالعلوم الاخرى . وأصبحت البحوث المعاصرة المهمة ، لا يقوم بها فرد بل فريق team . يجمع ما بين أكثر من تخصص . وعلى سبيل المثال فالبحث التربوي المهم في دولة ما ، لا يمكن له ان يتعدى عن دراسة التاريخ والجغرافيا في هذا البلد ، ثم اقتصادياته وعلاقات الإنتاج فيه ، ثم سيكولوجية أفرادها ، والطابع الثقافي المميز لهذا البلد ، ونوع الثقافات الفرعية السائدة فيه ، ونوع الحكم السائد ، والنظام الاقتصادي الاجتماعي القائم ، وسياسة البلد في الداخل والخارج ، ونستطيع ان نعدد اللامتناهي من المؤثرات الفاعلة في مجرى بحث ما . . . صحيح اننا لن ندرس الكون كله حين التعرض لدراسة مشكلة رسوب التلاميذ بشكل يلفت النظر في مادة الرياضيات مثلاً في مستوى تعليمي معين . . . ولكن تبطل مشكلة الرسوب المذكورة داخل منظومة تتعدد مدخلاتها . وهناك المؤثرات الحاسمة ، والمؤثرات الفاعلة ، والمؤثرات غير الفاعلة . . . الخ ومن ثم فلا بد من ان يعي الباحث ذلك حتى يتمكن من فهم الظاهرة المطلوب دراستها مما يتيح له فرصة التحكم فيها والتنبؤ بها . . .

المنطلقات النظرية :

١ - الكون كله محكوم بمنظومة ، هذه المنظومة الكونية تتضمن مجموعة من المنظومات الكبرى . كل منظومة كبرى تتضمن هي كذلك العديد من المنظومات الصغرى . هذه المنظومات الصغرى تتضمن كذلك منظومات فرعية أقل صغرا ، وهكذا وعليه فهناك Macro System وفروعه Sup - macro Systems وهناك الـ Micro System وفروعه الـ Sub - micro Systems والعلاقة بين المنظومات علاقة رأسية وأفقية بالنسبة للعلاقة الرأسية فهي علاقة هرمية Hierarchy وفي ذات الوقت علاقة سيبرنيتية Cybernetic تعتمد على التغذية المرتدة Feed back علاقة تآثر وتأثير متبادلين .

وبالنسبة للعلاقة الأفقية فهي علاقة سيبرنيتية تعتمد أيضا على التغذية المرتدة . واذ أن السيبرنيتية تعد بمثابة علم تفسر عمل المنظومات ، واذ أن المنظومات يمكن أن تكون منظومات بيولوجية ، أو فسيولوجية ، أو منظومات سيكولوجية ، أو تربوية ، أو اقتصادية ، أو إدارية ، الخ وعليه تصبح السيبرنيتية هي حجر الزاوية في بناء المنظومات وفي فهمها عند التحليل .

٢ - الوطن العربي منظومة فرعية من المنظومات المختلفة التي تتفرع من المنظومة الكونية والاقطار العربية بدورها منظومات فرعية لمنظومة الوطن العربي . وداخل كل قطر عربي كمنظومة ، منظومات أصغر تتفرع من هذه المنظومة مثل المنظومة العسكرية والمنظومة الاقتصادية ، والمنظومة السياسية ، والمنظومة التعليمية الخ .

٣ - المنظومة التعليمية في الوطن العربي تتفرع الى منظومات فرعية في الاقطار العربية . وكل منظومة للتعليم في أي قطر عربي تتضمن بدورها مجموعة أصغر من المنظومات مثل منظومة التعليم النظامي ، منظومة التعليم غير النظامي ومنظومة التعليم النظامي مثلا Formal Educational System تتضمن منظومات فرعية مثل منظومة رياض الاطفال ، ودور الحضانات ومنظومة التعليم الابتدائي ، ومنظومة التعليم الثانوي بشقيه ومنظومة التعليم العالي (الجامعات والمعاهد) كما تتضمن منظومة التعليم غير النظامي

Informal Educational System
منظومات فرعية مثل منظومة الثقافة ، ومنظومة الاعلام ومنظومة النقابات ومنظومة الاتحادات ومنظومة الجمعيات ... الخ .

وهكذا نستطيع أن نستمر في التحليل حتى نصل الى أصغر وحدات منظومية وهى ما تعرف باسم Sub - micro - Systems .

والنظرة المنظومية تحتوى تصورا نظريا لمجموعة من الركائز هى :

(أ) لكل منظومة كبرت أو صغرت مجموعة مدخلات inputs وتتكون المدخلات من عناصر ذات خصائص معينة تخضع لضوابط محددة ، تتضمن مجموعة الاهداف المتوقعة منها .

(ب) لكل منظومة كبرت أو صغرت مجموعات مخرجات Outputs وتتكون المخرجات من نواتج أو مردودات تخضع بدورها للمدخلات ، تؤثر فيها وتتأثر بها ، وهو ما يعرف بالتغذية المرتجعة (المرتدة) Feed back .

(ج) مجموعة العلاقات داخل المنظومة - ما يتم بين المدخلات - المخرجات - وهى قائمة على أساس انتقال المعلومات من جزء الى جزء آخر فى المنظومة . بيد أن هناك شفرة Code معينة تنتقل بها المعلومات بين اجزاء المنظومة وفقا لنظرية الاتصال Communication theory ونظرية المعلومات Information theory .

٤ - تظل المنظومة قائمة لانها موجودة أو مصممة لتحقيق هدف ما أو مجموعة أهداف ... والمنظومة اما ان تكون مفتوحة Open system أو تكون مغلقة Closed system . المنظومة المفتوحة تتفاعل مع البيئة من حولها أو العالم الذى يحيط بها ، وبذا فهى تسمح بتفاعل مكوناتها أو منظوماتها الفرعية - من خلال الحدود الخارجية للمنظومة - وتعد المنظومة التربوية نموذجا واضحا لهذا النوع من المنظومات . فهى تستقبل أموالا من وزارة التربية أو التعليم العالى أو من الاجهزة المسؤولة فى الجامعة مثلا ، اذ تقدم لها المباني والتجهيزات والمختبرات والورش والبرامج والملاعب والمطاعم ، كما تدفع اجور العاملين ، كما تمتد المنظومة بالمكتبة بما فيها من كتب (م ٢٤ - مناهج البحث)

ودوريات ، ، الخ والهدف من ذلك تخريج أفراد مؤهلين بدرجات علمية معينة وبمواصفات خاصة : وذلك للعمل في البيئة أو المجتمع . وعليه فإن المنظومة القادرة على استقبال المدخلات والقادرة على انتاج المخرجات هي التي تصبح منظومة مفتوحة .

وعكس ذلك المنظومة المغلقة (المقفلة) التي تكون معزولة عن أى مؤثر بيئى فى المكان الذى توجد فيه المنظومة . ومعنى ذلك ان الفاعل فقط هو مكونات المنظومة . والواقع أن المنظومة المغلقة تماما غير موجودة ، إذ أن المكونات (المنظومات الفرعية) تكون دائما متأثرة بقوة خارج المنظومة نفسها ، بدرجة أو بأخرى ، ومن ثم فمعظم المنظومات تكون نسبيا مفتوحة لاستمرار أداء وظائفها . وتعد منظومة الغدد الصماء - endocrine glands system وكذا منظومة الجهاز العصبى nervous system من المنظومات شبه المغلقة Quasi - Closed Systems .

٥ - يوجد الملايين من المنظومات فى الاقتصاد وفى التربية وفى المواصلات السلوكية واللاسلكية وفى جسم الانسان . الخ وهذه الابنية المنظومية حين تقوم بوظائفها (تعمل بطريقة متآزره ومتناغمة) يكون الانسان ، ويكون المجتمع ، فى حالة من الاتزان والتوافق . وينسحب الكلام نفسه حين نعرض لمنظومة العمل Business System وكذلك عن التنظيم Organization وهو منظومة تتضمن كذلك أقساما مترابطة ومتفاعلة كمنظومات فرعية ، فهناك قسم للإنتاج ، وآخر للتسويق ، وثالث لتخزين المعلومات ، وأقسام أخرى متعددة لتأدية مهام متباينة . ولا يوجد عمليا منظومة فرعية (قسم مثلا) يعمل مستقلا لوحده . وإذا يتم التنسيق والتفاعل المتبادل والمتناغم ، فإن العمل كله يتم ويحقق أهدافه . ونخلص من ذلك الى تعريف شامل للمنظومة فهى : تعد بمثابة مجموعة منظمة من المكونات (منظومات فرعية) مرتبط بعضها ببعض الآخر وفق خطة معينة لتحقيق هدف خاص محدد . المكونات قد تكون بسيطة أو معقدة أو شديدة التعقيد (مركبة) . وربما تكون ماكينات بسيطة أو مجموعة مكائن ، أو مجموعة مكائن ومجموعة عاملين عليها بمستويات متباينة (رؤساء عمال وعمال مهرة وعمال نصف مهرة وعمال غير

مهرة ٠٠٠ غير المهندسين والاداريين ٠٠٠٠ الخ) .
وهذه المكونات (المنظومات الفرعية) معتمدة بالضرورة على منظومات
فرعية أخرى (مكونات أخرى) ولا بد من حسابها وادخالها في الاعتبار لنجاح
العمل حتى يحقق أهدافه .

ويمكن تلخيص ست نقاط باعتبارها خصائص أولية للمنظومة :

- ١ - أما أن تكون مفتوحة مقابل مقفلة نسبيا .
- ٢ - تحتوى المنظومة على منظومتين فرعيتين في الأول .
- ٣ - المنظومات الفرعية تتبادل الاعتمادية (بعضها على البعض الآخر) .
- ٤ - يمكن للمنظومة ان تنوم بعملية توافق ذاتي Self - adjusting
من خلال امكانية فعل التغذية المرتجعة .
- ٥ - يمكن للمنظومة أن تقوم بتنظيم ذاتي Self - regulating
من خلال التفاعل الدينامي بين المنظومات الفرعية .
- ٦ - للمنظومة هدف تريد تحقيقه .

نوع المشكلات التي يتناولها منهج تحليل المنظومات :

سواء الانفجار المعرفي ، وسى ضوء ظهور بترك المعلومات ، وفي ضوء
الحضارة المعاصرة المتسمة بالعلم والتكنولوجيا ٠٠٠ في ضوء كل هذا أصبح
« التفكير المنظومي » ، هو التفكير الامثل ل تناول الظواهر والمشكلات في مجالات
العمل العسكري والسياسي والاقتصادي والاجتماعي كافة . ٠٠٠ الخ والمجال
التربوي يعد بمثابة احد الابنية المنظومية المهمة في المجال الاجتماعي بالنسبة
لاى فدر ولاى دولة ولاى مجتمع . ونرجع أهمية التفكير المنظومي الى عسدة
مسلمات لعل من أهمها :

- ١ - الظواهر الطبيعية والحيوية والاجتماعية ، لا تكون معزولة ، ولكنها
داخل سياق Context تأريخي ، وحضاري ، من ثم لا يمكن دراسة أى
ظاهرة بسلخها عن هذا السياق .

٢ - يستحيل فهم أى ظاهرة فى الكون بالطريقة الخطية

Linear Method ولا بد من استخدام الطريقة الشبكية net method

أذ أن الاخيرة تمكن الدارس من استغراق مجموعة العوامل المؤثرة

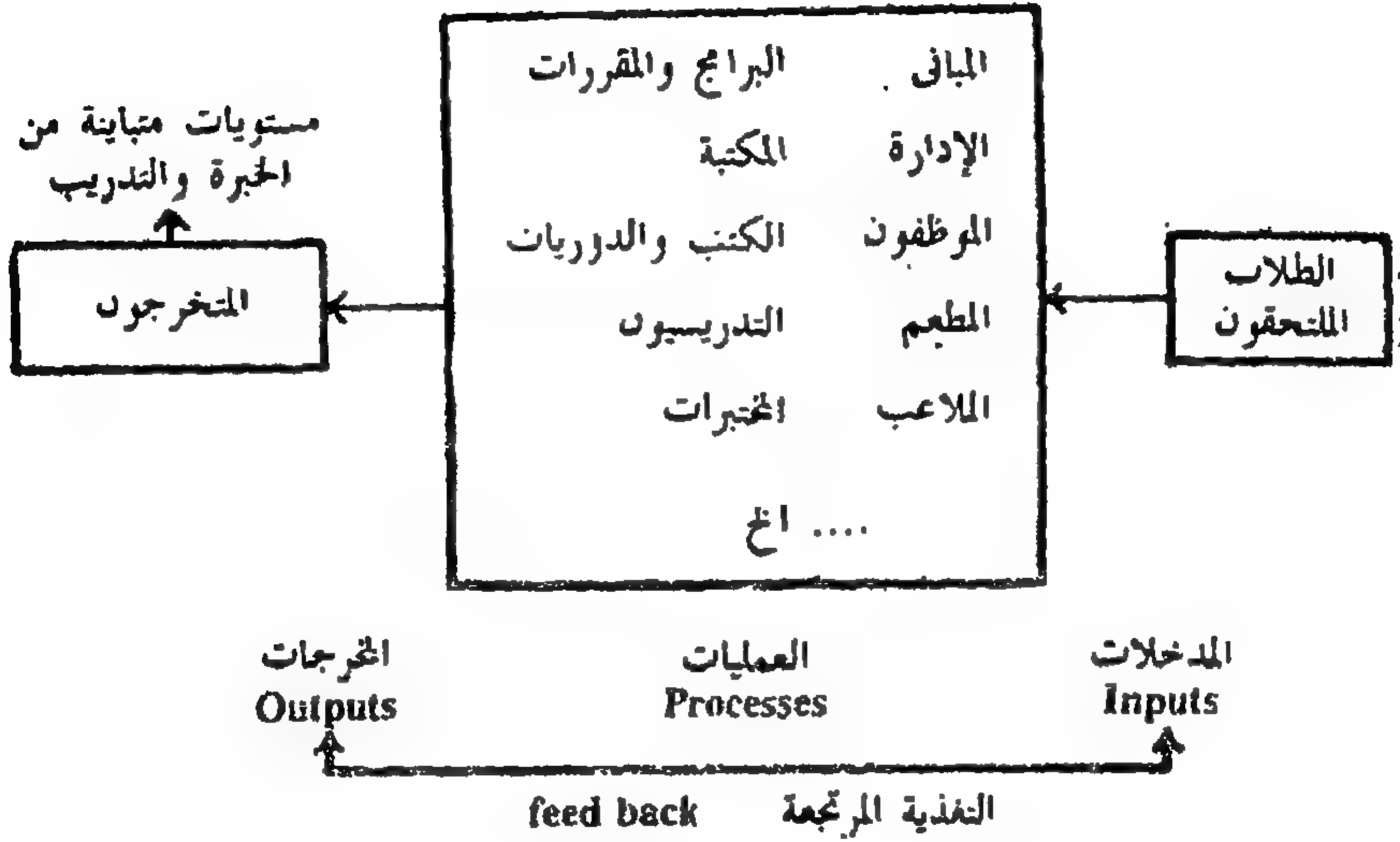
والمسببة للظاهرة في تفاعلها معا interaction • في حين لا تمكن
الطريقة الخطية (سببا ونتيجة) الباحث من الفهم ومن ثم التفسير •
٣ - في ضوء وحدة المعرفة أصبح حتميا اتباع العلوم البينية (المتداخلة)
interdisciplinary حتى يتاح للدارس أو الباحث فهما أشمل
وقدرة أكبر على التأويل •

٤ - مع وفرة المعلومات ، ومع تعدد المستحدثات innovations
ومع تقسيم العمل ، أصبح من المحتم أن يصاغ تفكير الباحث بطريقة منظومية
داخل الوزارات والمؤسسات والشركات والبنوك والاجهزة المتعددة في كل
مجال من مجالات العمل الانتاجي أو الخدمي ... الصناعي أو الزراعي أو
التجاري أو التربوي ، أو الصحي أو السياسي أو العسكري ... وهكذا ومن ثم
أصبحت التغذية المرتجعه والسيبرييتيه Cybernetics من الاسس
المهمه بلهم ، والتفسير ، والحكم ، وصدار القرار •

وعليه تعد كل المشكلات الخاصة بالتعليم أو التربية أو الاقتصاد
السياسي ، كذا كل المشكلات الخاصة بإدارة الاعمال تعد في مسيس الحاجة
لمنهج تحليل المنظومات ، في ضوء المسلمات المطروحة سابقا • فهذه المشكلات
- في أي مجال - تؤلف منظومة تتطلب التحليل لمعرفة أين يكمن الخلل ...
حتى يتم تصحيح المسار وتحقيق الاهداف المطلوبة • فالمنظومة - أي منظومة -
تتغذى بمدخلات يمكن حصرها ، ويتولد عنها مخرجات • وبين هذه المدخلات
والمخرجات تتم سلسلة من العمليات : فالمؤسسة أو الشركة أو الوزارة تتغذى
بمواد (أصول) مادية مبان ومستلزماتها ، وطاقات بشرية بنوعيات محددة
ومستلزماتها ، ويعد ذلك بمثابة مدخلات المؤسسة والمفروض ان هذه المؤسسة
(المنظومة) تنتج نواتج معينة (انتاج صناعي وزراعي ... الخ) أو خدمات
(صحية وتعليمية وترفيهية ... الخ) •

وكذا الحال في المنظومة التربوية ، اذ تتغذى بأصول مادية تتمثل في
المباني والادوات والاجهزة والمختبرات والملاعب والمطاعم والمكتبة ، كذلك
تتغذى بأصول بشرية تتمثل في الطلبة ، التدريسيين ، الموظفين ، الاداريين ،
بمستلزماتهم من أجور • كل ذلك كي تنتج المؤسسة التربوية (المنظومة)

كوادر متعلمة بمستويات محددة في تخصصات معينة • وبين المدخلات -
المخرجات تتم العمليات التي تحقق الاهداف المطلوبة •
مثال : فيما يأتى منظومة تربوية لاحدى الكليات
مكونات المنظومة التربوية



شكل (١)

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق :

١ - تحديد المشكلة

ربما يكون أول إجراء في منهج تحليل المنظومات هو وجود مشكلة تواجه الباحث . وتحديد هذه المشكلة يتطلب بدوره تحديدا للمواصفات والخصائص الخاصة بالموضوع المطروح للبحث . ويعد هذا الإجراء أساسا مهما ومركزيا . كذلك من المهم تحديد المدى الزمني الذي سيستغرقه تناول هذه المشكلة إذ أن المدى الزمني يكون بدوره محكوما بظروف موضوعية تحدد السقف الزمني ، كذلك لابد من تحديد واع بعملية التمويل ، وبالظروف المحيطة الايجابية منها والسلبية ، وتحديد المشكلة يساعد الباحث في :

(أ) كون المشكلة حقيقية أو وهمية فكثيرا ما يتناول الباحث مشكلة - لا أساس لها - ويفتعل لها كيانا .

(ب) كون المشكلة مهمة أو قليلة الأهمية .

(ج) كون المشكلة مزمنة أو طارئة ، ومن ثم هل هي ملحة أم يمكن تأجيلها . ويذكر « آينشتين » أن تحديد المشكلة بدقة يعد بمثابة خطوة على طريق الحل فلا يعقل أن تصل الى مكان ما وأنت لا تعرف طريق الوصول اليه .

ويعد ضمن أحد الأسباب الرئيسية في فشل تطبيق منهج تحليل المنظومات ، عدم القدرة على تحديد طبيعة المشكلة ، واستقراء عناصرها ، وتفهم خصائصها ، ومن المهم أثناء تحديد المشكلة عدم الخلط بين الأسباب Causes والأعراض Symptoms . فكثيرا ما يتناول الباحثون أعراض المشكلات باعتبارها أسبابا لها . وقد يتناولون العرض ويشخصون المشكلة ظاهريا ، ومن ثم يفقدون الاستبصار بجذر المشكلة أو الأسباب المسئولة عنها .

٢ - تحديد واضح ودقيق لمدخلات ومخرجات المنظومة :

كل منظومة مفتوحة لابد وأن تكون قادرة على استقبال مصدر أو أكثر من عناصر المدخلات ، وتقديم عنصرا أو عدة عناصر كمخرجات .

المدخلات هي كل العناصر التي تدخل المنظومة كي تتحول to be transformed ، والمخرجات هي كل العناصر التي تقدم نواتج

عملية التحويل المذكورة • بيد أن عناصر المدخلات قد تكون مواداً خاماً :
إمدادات ومبانٍ وطاقة وكهرباء وغاز وموظفين ٠٠٠٠ كذلك قد تكون معلومات
informations (تقارير وأبحاث وثائق ومعلومات عن السوق وتعليماً
سابقاً وخبرة مكتسبة وتدريباً ٠٠٠٠ الخ) •

ويتوقف نوع المدخلات على المنظومة • فالمنظومة الدينامية المفتوحة تتطلب
تأزراً وتباغماً بين هذه العناصر حتى يستمر نشطاًها ، أو تشغيلها ،
أو تنظيمها ، ويدخل ضمن ذلك الإجور • وتحديد كل تلك العناصر ، يحدد
بدوره للدارس أو الباحث العناصر التي سيقوم بتقويمها لاكتشاف إذا ما كان
ثمة ضعف أو خلل ما حتى تتم السيطرة وتعديل مسار عملية التعميل أو
التشغيل •

٣ - تحديد برنامج العمل داخل المنظومة :

يحدد برنامج العمل سلوك المنظومة • فهو يحدد سرعة إمداد المنظومة
بالمدخلات في جهاز التعميل (التشغيل) Processor سواء كان جهازي
التعميل (التشغيل) جامعة أم وزارة أم مصلحة أم شركة أم مؤسسة أم حاسوباً
(كمبيوتر) ٠٠٠ وذلك في ضوء مجموعة من القواعد ، أو القوانين ،
أو اللوائح ، التي تنظم عملية التشغيل ، كذلك يتحدد في برنامج العمل
مستوى المخرجات المطلوبة (نوع الخريجين مثلاً في كلية ما ، أو مؤسسة
للعمالة الماهرة في تخصص معين وهكذا) • كل هذه المحددات توجه البرنامج ،
وفي ضوء ذلك يتحدد كم ونوع المدخلات المطلوبة حتى يتم الحفاظ على المنظومة
في حالة توازن •

وتصبح المعادلة كما يأتي :

مدخلات محددة ذات نوعيات محددة / عملية تشغيل في ضوء قواعد أو
قوانين أو لوائح خاصة / مخرجات على المستوى المطلوب لتحقيق مهام
معينة / ٠٠٠ من ثم تظل المنظومة في حالة توازن (equilibrium)

٤ - إجراء التشغيل (عملية التعميل) :

يتكون هذا الإجراء بتعميل كل العناصر الموجودة في البيئة التي يتم فيها
التشغيل • إذ تتكون المدخلات وفق البرنامج الذي سبق تحديده • وقد يتم

التشغيل وفق تخطيط زمنى محدد (مثلا اعداد الممارس العام (الطبيب) يتطلب ست سنوات دراسية - اعداد مدرس للمرحلة المتوسطة يتطلب أربع سنوات فى الجامعة ٠٠٠ وهكذا) .

كما قد يتم التشغيل من خلال الحاسوب (الكمبيوتر) حيث يغنى بالمدخلات التى تكون حينذاك فى صورة معلومات مشفرة (Coded) على البرنامج المرسوم ٠٠٠ ويحفظ « الحاسوب » المعلومات فى ذكراته ، وهذه الامكانية فى حفظ المعلومات تمكن الحاسوب من المبادأة فى عمليات التحويل .

٥ - اجراء الضبط والتحكم وتعديل المسار فى ضوء التغذية المرتجعة :

يتم الضبط فى المنظومة عن طريق التغذية المرتجعة ، فاذا عدنا للمنظومة التربوية شكل (١) نلاحظ أن المخرجات (المتخرجين) من التربين أو المعلمين يؤثرون فى مدخلات المنظومة - اذ يعملون كتغذية مرتدة - وكأنهم بمثابة مدخل جديد ، يمكن أن يعدل المسار ، أو يمكن ان يحدث تغييرا أما فى عملية التشغيل نفسها أو فى نوع المدخلات فينعكس ذلك كله على المخرجات المستقبلية .

والنفرض فى المنظومة التربوية السابقة أن نوعية الخريج كان أقل من المستوى المطلوب تحقيقه ٠٠٠ يؤدى هذا الى أن تقوم المنظومة باعادة النظر فى سير العمل بها لانها لم تحقق المطلوب ٠٠٠ فقد يعاد النظر فى مستوى ونوع المدخلات ، أو قد يكمن الخلل فى عمليات التشغيل نفسها أما نتيجته ضعف مستوى المدرسين ، أو قلة الامكانيات المتاحة اما مهم ، أو قد يرجع الخلل فى الطرق المستخدمة للتدريس ، كما قد يكمن فى رداءة أو ضعف عملية التقويم داخل المنظومة من صف لآخر (الامتحانات) ، كما قد يكون الخلل فى المقررات ومفرداتها ٠٠٠ الخ من احتمالات . وهذا الاجراء يفيد فى تحديد موضع أو مواضع الخلل فى المنظومة ، بحيث يتم التعديل الذى يؤدى بدوره الى مخرجات أفضل من المخرجات السابقة . والتغذية المرتجعة يمكن ان تكون موجبة أو سالبة ، وفى الحالة الاولى - تغذية مرتجعة موجبة - تعمل معززا فى أداء المنظومة . والتغذية المرتجعة السالبة تشير الى انحراف فى عملية التشغيل داخل المنظومة ، أو فى نقص المعلومات أو الادوات المدخلة - كما

ذكرنا في الاسطر السابقة - ويؤدي ادراك هذا وتداركه ، الى حالة التوازن المطلوبة للمنظومة وهي تحقيق الهدف أو الاهداف المرتقية منها .

٦ - تحليل المنظومة :

المقصود بهذا المصطلح هو فك المنظومة - موضوع الدراسة - الى عناصرها أو مكوناتها ، ثم دراسة كل عنصر أو مكون مستقلا ، وفي علاقته بالعناصر أو المكونات الاخرى ، كذلك يتضمن التحليل كل الضغوط أو المؤثرات الفاعلة سواء كانت داخل المنظومة أم خارجها ، وذلك لتحديد مدى فعالية هذه الضغوط والمؤثرات في عمل المنظومة . والهدف الاساس هنا هو بلورة مكان الخلل في المنظومة ، الذي يؤدي الى عدم التوازن disequilibrium ويؤدي هذا الى تصميم منظومة أكثر كفاءة وفعالية واتزاناً . ومن ثم فلا بد من أن يسبق تصميم المنظومة تحليل للمنظومة السابقة .

فإذا اردنا تصميم منظومة تربوية للتعليم - على أى مستوى - تكون على قدر كبير من الكفاءة ، فلا بد قبل ذلك من تحليل المنظومة القائمة بالفعل لاكتشاف موضع أو مواضع الخلل أو الضعف . وتشمل عملية تحليل المنظومة التربوية فى ضوء ما سبق الركائز الآتية :

(أ) الاهداف المتوخاة .

(ب) البيئة التى تعمل فيها المنظومة وأنواع الضغوط والمؤثرات الفاعلة فيها .

(ج) المخرجات المتوخاة .

(د) التشغيل (التعميل) أى الاجراءات التى تتم أو العمليات التى تجرى فى المنظومة لانتاج هذه المخرجات المتوخاة .

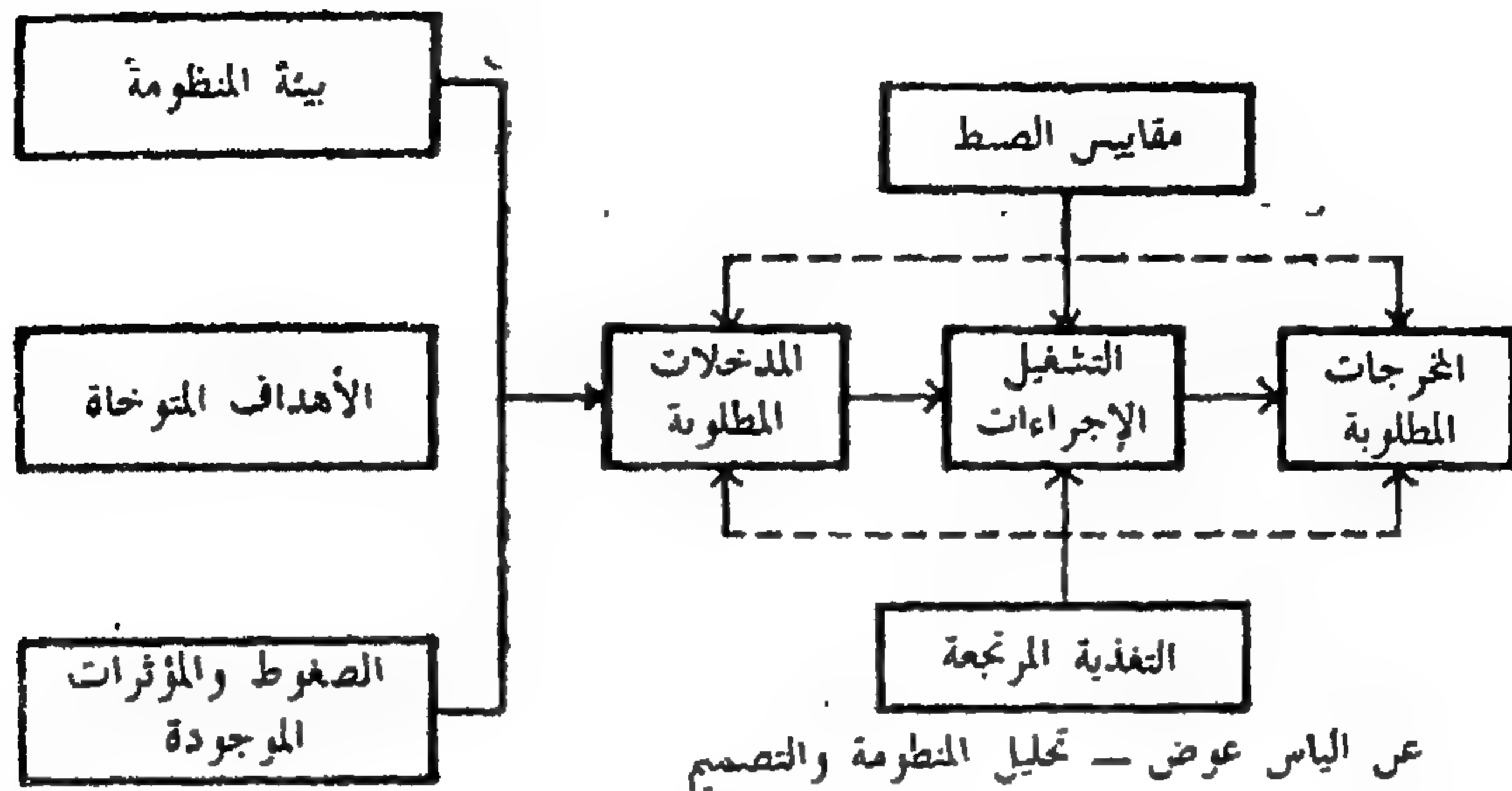
(هـ) تحديد عناصر المدخلات فى المنظومة .

(و) معايير الضبط والتحكم فى المنظومة .

(ز) التغذية المرتجعة .

وفيما يأتي نموذجاً أو تصميمياً لهذه الركائز :

انظر شكل (٢) .



شكل (٢)

System analysis and design Elias, Awad

حين يقوم الباحث (محلل المنظومات) Systems analyst

بتحليل ركيزة من الركائز الموجودة في الشكل (٢) عليه ان يضع قائمة بالاسئلة المرتبطة بالعمليات أو الاجراءات التي تتم داخل المنظومة وخارجها .
وينبغي أن يتركز الاهتمام حول النقاط الآتية كاسئلة :

١ - ما هي العمليات التي تؤدي في كل مكون بالنسبة للمنظومة الحالية ؟

٢ - لماذا تؤدي هذه العمليات ؟ أي ما هي الاهداف المطلوب تحقيقها ؟

٣ - من هم القائمون على هذه الاجراءات ؟

(بالنسبة لمستوى التأهيل والخبرة السابقة والدافعية) .

٤ - أين يتم تأدية هذه الاجراءات ؟ (محاضرات أو مختبرات أو زيارات

ميدانية أو مكتبة ... الخ .

٥ - كيف تؤدي هذه الممارسات ؟ الطرائق المستخدمة والادوات

التعليمية .

٦ - متى تؤدي هذه الانشطة ؟ كم تستغرق من الزمن ؟ كما يمكن للمحلل

(الباحث) ان يقوم بتقويم الانشطة والممارسات المختلفة وذلك في ضوء

مجموعة الاهداف الآتية :

١ - بالنسبة لتركيز النشاط أو الاجراءات يطرح السؤال الآتى :

هل يمكن لهذا النشاط الحالى ان يرتبط أو يتضمن فى نشاط آخر ؟
والملاحظ عند تحليل المنظومات التربوية وجود تكرارات لموضوعات أو فقرات
أو أجزاء قابلة للتجميع أو التركيز مما يمنع الملل والتشتت بالنسبة
للمتعاطى .

٢ - بالنسبة لاستبعاد بعض الأنشطة : يطرح السؤال الآتى :

هل هناك أية أنشطة يمكن استبعادها لعدم أهميتها ؟
والملاحظ عند تحليل المنظومات التربوية وجود تكرارات لأنشطة عفا عليها
الزمن ، وأصبحت متخلفة oboslete ولا داعى لحشو المقرر بها ، وقد
تولد تناقضا فى ذهن المتعاطى خصوصا اذا ما تعرض فى نفس الوقت للجديد
والمستحدث innovations فى نفس المجال .

٣ - بالنسبة للتعديلات أو تنظيم سير العمليات يطرح السؤال الآتى :

هل هناك طريقة أفضل لتحسين سير العمليات للمنظومة الحالية ؟
والملاحظ عند تحليل المنظومات التربوية وجود طرق متباينة لعرض المعلومة
أو لنقل الرسالة التعليمية أو التدريبية ، أو الاعلامية ، بعضها يفضل البعض
الآخر ، وهذا الافضل يكون مبنيا اما على التجريب ، أو على الخبرة ، أو على
الابحاث ، أو يكون مسائرا لدوافع المتلقى ومثيرا لاهتماماته . . . الخ من ظروف
وشروط ينبغى أن يكون المحلل واعيا بها .

٤ - بالنسبة لعملية التبسيط / التعقيد يطرح السؤال الآتى :

هل يمكن تبسيط الممارسات الحالية ؟
والملاحظ عند تحليل المنظومات التربوية وجود طرق معقدة وروتينية ،
اعتاد عليها الممارس وتقولب داخلها - حتى ولو لم يكن مقتنعا بها - ويمكن
تغييرها بأساليب أكثر بساطة وفعالية .

ويمكن للمحلل - فى ضوء المعلومات التى يتحصل عليها ردا على هذه
الاستئلة - والتى قد تأتيه من السجلات ، الوثائق ، المقابلات الشخصية ،
الاستفتاءات ، الملاحظات المنظمة ، البحوث والخبرة . . . يمكنه حينذاك تلمس
الخلل فى المنظومة حتى يمكن تصميم منظومة أكثر فعالية واتزاناً .

خطوات التحليل فى منهج تحليل المنظومات :

أولاً : بالنسبة للاهداف

إذا ما كان الهدف أو مجموعة الاهداف المتوخاة واضحة تماماً ، يمكن للمحلل البدء فى تقويم المنظومة لامكان التحسين . وربما تحتاج المنظومة لمجرد تعديل بسيط حتى يستقيم العمل تماماً محققاً للاهداف المتوخاة . (استبدال تدريسي مهمل بآخر جاد على سبيل المثال لا الحصر) استبدال مقرر ما بمقرر آخر أكثر تطوراً ، ولكن يتطلب الامر أن يكون محلل المنظومات على وعى تام بالمنظومة الحالية ، ومتفهماً لكل مكوناتها وذلك قبل اجراء التحليل .

فرئيس قسم علمى اذا قام بتحليل عمل القسم من منطلق منظومى ، فلا بد من أن يكون واعياً ومتفهماً لدينامية القسم وللمقررات الدراسية فيه ، ومقررات كل مقرر ، ويفضل أن يكون قد خبرها بنفسه فى سنين سابقة ، كما ينبغي أن يكون ملماً بالخلفيات العلمية والمهارات التى يتسم بها أفراد قسمه ، كما لابد ان يعرف كيف تستثمر تلك الطاقات وتوظف للحصول على أعلى اداء متناغم ممكن لتحقيق اهداف هذا القسم كمنظومة فرعية داخل منظومة الكلية . وإذا وجد أن القسم لا يحقق أهدافه بالمستوى المطلوب ، فلا بد من تحليل هذه الاهداف لمعرفة مدى ارتباطها بأهداف الكلية ، وبأهداف الجامعة التى تنتمى اليها الكلية . أما اذا كان بعيداً عن كل ذلك فسوف يتصرف تلقائياً ومن منطلق انطباعات ذاتية غير علمية .

ثانياً : بالنسبة للبيئة والضغط الموجودة فيها : يحتاج محلل المنظومات

الى تحديد واضح للأنشطة المعلوماتية فى المنظومة التى سيقوم بتحليلها ، والبيئة من حولها . كذلك لابد من أن يدرك التداخل بالمواجهة inter face لهذه البيئة فى تجاورها وملاستها للمنظومات فيها ، إذ ان هذا التداخل بالمواجهة من الاهمية بمكان ، إذ ان المنظومة تعتمد بالضرورة على منظومات أخرى حتى تحقق المدخلات المطلوبة للتوظيف الامثل .

مثال : البيئة لفقرية فى الامكانات وشيوع الامية بين الابهاء فى قرية ما ،

عدم وجود مصادر لمياه الشرب النقية وعدم وجود كهرباء وعدم وجود وسائل اتصال حديثة وشيوع مرض مستوطن كالبلهارسيا ، كلها تعد بمثابة مدخلات

للمدرسة فى القرية المذكورة تعوق بالتاكيد المنظومة التعليمية داخل هذه المدرسة . واطافة الى فعالية البيئة سواء بالايجاب أو السلب فلا بد للمحلل أيضا من دراسة نوع الضغوط المحيطة بالمنظومة . فقد تكون رغبة الاباء فى انجاح اولادهم دون استحقاق عن طريق الاغراءات أو التهديدات - خصوصا اذا ما سادت المفاهيم القبلية والعشائرية فى هذه البيئة - للمدرسين فى المدرسة .

ويمكن أن تتمثل هذه الضغوط فى أربعة اصناف :

- (أ) ضغوط فيزيقية (ترتبط بالطاقة ، والامكانيات الخاصة بالبناء التحتي infra - structure كالبانى وخطوط المواصلات والاتصالات وتوفير الجوانب الصحية والغذائية الخ) .
- (ب) ضغوط تمويلية (ترتبط بالميزانية والاجور المتاحة وقدرة المخصصات المالية على اشباع متطلبات المنظومة) .
- (ج) ضغوط تشريعية وتتمثل فى مجموعة القوانين واللوائح والمواضعات ، والتقاليد ، التى يصعب تجاوزها .
- (د) ضغوط فى صورة متنوعات كسيكولوجية الافراد وتحيزات البعض والوان من الصراعات بين افراد الفريق العامل واحقاد وضغائن وتباين فى الخلفيات العلمية والمهارية بين العاملين واختلاف المستويات الاقتصادية والاجتماعية بين الافراد داخل المنظومة بشكل قد يؤثر فى اتجاه دون آخر ، كذلك اختلاف الايديولوجيات بين فريق العمل ... الخ .

ثالثا : بالنسبة للمخرجات

لا يكتفى محلل المنظومات بمعرفة الاهداف المتوخاة والبيئة الفاعلة والمؤثرة فى المنظومة . وكذا نوعية الضغوط حول وداخل المنظومة اذ لابد وان يحدد المطلوب من مخرجات المستوى الذى يحقق الاهداف من هذه المنظومة وعادة ما تبرز على السطح مجموعة من الافكار أو الفروض اثناء مراجعة مخرجات المنظومة . وتعد هذه المجموعة من الافكار أو الفروض بمثابة الاعداد الفكرى الذى يشغل بال المحلل قبل عملية التحليل الفعلية .

ولابد من تحليل المخرجات قبل تحليل المدخلات أو عمليات التشغيل

أى أن عملية التقويم في المنظومة تبدأ عادة بتقويم المخرجات • إذ أن المخرجات في المنظومة هي التى تحدد بالدقة مدى نجاح المنظومة فى تحقيق أهدافها • ولنفرض أننا بصدد تخريج أخصائى نفسى مدرسى School Psychologist من كليات التربية ليعمل فى المدارس الابتدائية على سبيل المثال ••• ولنفترض أيضا وجود هذا النوع من الخريجين فى تلك المدارس ••• الا ان الملاحظ عدم نجاح هؤلاء فى تحقيق الادوار المطلوبة منهم كإخصائين نفسيين مدرسين - لاي مهنة مجموعة ادوار ينبغي تأديتها بكفاءة لتحقيق الهدف من الاعداد لهذه المهنة - اذن يكون تقويم هذه المخرجات (الإخصائين والنفسيين) هو البداية فى تحليل المنظومة لاكتشاف مواضع الخلل ، قبل ان نصمم منظومة جديدة تعالج الخلل وتكون مخرجاتها بالمواصفات المطلوبة لتحقيق الاهداف المتوخاة من هؤلاء الخريجين • واحيانا ما تقوم المخرجات على مستويين :

المستوى الاول : مخرجات على المدى الزمنى القصير short - range

والمستوى الثانى : مخرجات على المدى الزمنى الطويل (البعيد) long - range

ففى المستوى الاول يمكن قياس كم ونوع المعرفة المتحصل عليها عند تخرج الشخص من الكلية مثلا وذلك من خلال الامتحانات التحريرية والشفهية والعملية • أما المخرجات فى المستوى الثانى (البعيد المدى) فيمكن قياسه بعد أن يعمل الخريج فى الحقل العملى بوصفه منتجا فى أى مجال يكون قد اعد له • والقياس هنا يتضمن قدرة هذا الخريج فى توظيف ما سبق وأن اكتسبه فى الكلية (مثلا) فى مجال عمله جزءا من القوة البشرية الفاعلة • man - power

ويفرق بعض المختصين فى علوم الادارة بين المستوى الاول اذ يعد من وجهة نظرهم هو المخرج (ترجمة للمصطلح out - put) ، بينما يعد المستوى الثانى هو المخرج الطويل المدى (ترجمة للمصطلح out - come) ومن ثم يصبح تقويم المخرجات بنوعيتها هو المدخل لتعديل أو تغيير المنظومة التعليمية التى تكون بصدها • وبدون وجود معلومات سابقة عن المواصفات والمهارات والخصائص التى ينبغي توافرها فى المخرجات ، لا يمكن

للمحلل آنذاك من تقويم المدخلات فى المنظومة أو الاجراءات (العمليات) داخلها وبمعنى آخر عملية التشغيل أو التعميل . فاذا كان ثمة تعديل فى المنظومة التعليمية لكلية التربية مثلا فلا بد أولا من تقويم الخريجين من هذه الكلية (فى ضوء المطالب والمهارات ومستوياتها) المتوخاة من مثل هؤلاء الخريجين . وفى ضوء هذا التقويم ، وإذا ما اتضح قصور فى المواصفات والمهارات المطلوبة ، والتي تتكشف عادة من خلال الاداء أو الممارسة ، حينذاك يبدأ المحلل فى تقويم مدخلات المنظومة وكذلك تقويم ما يتم داخلها من اجراءات او عمليات التشغيل .

رابعاً : بالنسبة للاجراءات (عملية التشغيل)

بعد ان يتم تحديد المخرجات بمواصفاتها المطلوبة وبمهاراتها المحددة بمستويات خاصة ، ياعب المحلل دورا مهما يتمثل فى إقراره لنوع العمليات أو الاجراءات ومستوياتها المحددة التي ينبغي أن تتم كي يحصل المحلل على المخرجات المطلوبة ، أو على الأقل يتحصل على الاختيارات المحتملة لتحسين عملية التشغيل (الاجراءات) . ويتطلب هذا الامر فكرة شاملة وعميقة عن البرامج والتسهيلات الواجب توافرها ، ونوعية الكادر الموجود بمؤهلاته وخبراته وممارساته والفترة الزمنية المحددة للاعداد . . . الخ من اجراءات تتم لتحقيق المطلوب (مخرجات من نوع معين تستطيع تحقيق الأهداف المتوخاة) .

وكثيرا ما نجد أن تغيير عنصر أو مكون واحد قد يؤدي الى تحسين الاجراءات الاخرى التي تنعكس بدورها على المخرجات . . . اذ قد يكمن الخلل فى الاداء الرديء للكادر الموجود نتيجة ضعف المؤهل أو قلة الخبرة أو الإهمال . وقد يكمن الخلل فى مقرر واحد أو أكثر بحيث اذا تم تطويره وإضافة بعض المستجدات له ، ربما أدى هذا الى تحسين عملية التشغيل وهكذا . . . والخطورة عادة ما تكمن حين يقوم بعض المحللين غير المتمرسين باتباع عملية المحاولة والخطأ ، أو اجراء تعديلات عشوائية غير مدروسة بالحذف أو الإضافة . . . الخ من أخطاء تؤدي أحيانا الى خداع بصر

remedial illusion

أو الى الوهم العلاجي

optical illusion

خامسا : بالنسبة للمدخلات

بعد معرفة المخرجات المطلوبة ، وسير العمليات كإجراءات ، تصبح الخطوة التالية تقويم المدخلات الموجودة والتي تؤدي بتشغيلها الى المخرجات السالفة الذكر . وينبغي أن يستقر في ذهن المحلل بعض التساؤلات حين يقوم بتقويم هذه المدخلات وهي عادة ما تكون في صورة اسئلة أو استفسارات مثل :

ما هي يا ترى أفضل الطرق لتحقيق أو توافر المدخلات المطلوبة ؟

ما التكاليف المناسبة والمطلوبة ؟

ما الامكانيات المتاحة والمطلوبة ولمن تعطى الاولوية ؟

إذا كان ثمة عجز في الميزانية فما هي الجوانب التي يمكن الاستغناء

عنها ولا تؤثر كيفيا في المخرجات المطلوبة ؟

ما الامكانيات الحاسمة ، التي لا يمكن الاستغناء عنها ؟

بعض الأمثلة :

• تعليم طبي دون مستشفى تعليمي

• تعليم لغات أجنبية دون وجود مختبر للغويات

• تعليم علم الأحياء نظريا دون تجارب عملية أو تجارب عرض

• تعليم سباحة دون وجود مسبح

• تعليم علم نفس تربوي دون وجود مختبر . . .

عينة من البحوث التي أثبتت هذا المنهج :

رسالة حصلت على درجة الدكتوراه قدمتها الباحثة / سامية عادل الانصاري عام ١٩٨٥ بعنوان : استخدام منهج تحليل النظم في وضع برنامج للتربية العملية لطالبات القسم العلمي في معهد التربية للمعلمات في الكويت .
في مقدمة البحث عرضت الباحثة لمفهوم التربية العملية كمنظومة لها مدخلات ومكونات ومخرجات وتتمثل مدخلات التربية « المنظومة » في الجانب الاكاديمي الجانب التربوي النفسي والجانب الثقافي ، للطلاب كما تعكسه المقررات العلمية والتربوية التي يدرسونها ومكوناتها هي : اهداف التربية العملية ومدة التربية العملية ، أنواع التدريبات المتضمنة فيها ، والاساليب المتبعة في التدريب ، واساليب الاشراف ، واساليب التقويم .

أما مخرجات التربية العملية « كمنظومة » فتتمثل في أداء الطلاب المعلمين أثناء وبعد التربية العملية في عملية التعليم .

وقدمت الباحثة تحليل النظم (المنظومات) بعده منهجا من شأنه أن يجعل الباحث ينظر نظره كلية الى النظام أو الموقف المشكل ، فيرى ما فيه من عوامل وعلاقات متشابكة يحسب حسابها جميعا . بل يحسب أيضا العوامل التي قد تؤثر في النظام من الخارج ويضعها في اعتباره . ثم يتناول النظام من واقع مصادره ، أو من مدخلاته ، ومن حيث أهدافه أو مخرجاته ، وما بينهما من علاقات ويترتب على هذا التحليل امكان معالجة المدخلات والمصادر والتعديل فيها بما يؤدي الى أحداث تغيرات في المخرجات في اتجاه أهداف النظام .

تمثلت مشكلة البحث في أن ثمة حاجة الى تقويم نظام التربية العملية في معهد التربية للمعلمين والمعلمات بالكويت وأوجه القصور التي أثارها المشكلة ومنها :

١ - عدم تكامل النظام مع الاعداد التربوي والعلمي الذي يتم في المقررات الأخرى .

- ٢ - عدم توافر تدريبات تتبع الاساليب الحديثة فى هذا المجال .
- ٣ - عدم وجود أسلوب متفق عليه للإشراف على الطلاب أثناء التربية العملية .

- ٤ - عدم وجود أسلوب موضوعى لتقويم الطلاب وتصحيح مسار تدريبهم وتتضمن المشكلة الاجابة على الأسئلة الآتية :
(أ) ما هى الاسس التى نستطيع فى ضوءها تقويم النظام الحالى والتعرف على المشكلات التى تعوق تحقيق أهداف التربية العلمية ؟
(ب) ما هو النظام البديل عن الوضع الحالى الذى يمكن من خلاله معالجة جوانب القوة والضعف فيه .

مسلمات البحث :

- ١ - الكويت فى حاجة الى معلم علوم كفاء يستطيع أن يؤدى رسالته ويقوم بواجبه على الوجه الاكمل .
- ٢ - التربية العملية هى المحصلة النهائية لبرامج الاعداد الشامل للمعلم .
- ٣ - يمكن الارتفاع بمستوى كفاية المعلم عن طريق تحسين برنامج التربية العملية .

الاطار النظرى : يتلخص فى عرض مفهوم التربية العملية ومنهج تحليل النظم وفلسفته وأساليبه التطبيقية فى مجال التربية ، ثم وضع نموذج لمنظومة تربوية (تربية عملية) من حيث مكوناتها - مدخلاتها ومخرجاتها - كذلك وضع تصور لما ينبغى ان تكون عليه مكونات منظومة التربية العملية ومدخلاتها ومخرجاتها فى ضوء تحليل المنظومات الاكبر والدراسات والبحوث السابقة ، والاتجاهات المعاصرة وقد قارنت بين أسلوبى المحاكاة والتعليم المصغّر micro-teaching

الاجراءات :

- (أ) قامت الباحثة بدراسة تحليلية لمدخلات النظام (فى التربية العملية) وتمثل ذلك فى تحليل المقررات العلمية والتربوية التى يدرسها الطلاب فى ضوء استغراقها لعملية التدريب التى حددت فى الاطار النظرى .
النظرى .

(ب) قامت بدراسة تقييمية لمكونات النظام الحالي ويشمل :
مدة التربية العملية ، الاساليب المتبعة في التدريب ، أساليب الاشراف
أساليب التقويم .

وقد تم ذلك من خلال بطاقة ملاحظة بنيت على أساس استطلاع
رأى الطالبات والمشرفين والنظار ، وكذا ما أسفرت عنه الاتجاهات
الحديثة .

(ج .) تم تقويم مخرجات منظومة التربية العملية الحالية ، كما تمثلت في
اداء الطالبات اثناء عملية التدريس وذلك : باستطلاع رأى مجموعة من
مديري المدارس والموجهين ، وكذلك من خلال بطاقة ملاحظة لطالبات
المرحلة النهائية في التربية العملية .

(د) تحليل ونقد الوضع القائم في ضوء المبادئ التي توصلت اليها الباحثة
في الخطوه (١) .
النتائج :

تم تصميم منظومة للتربية العملية تشمل :
● مكونات التربية العملية (الاهداف ، التوقيت) ، أنواع التدريبات ،
أساليب التدريب ، أساليب الاشراف (أساليب التقويم) .
● تجريب هذا التصور لفحص مدى فعاليته .

تقويم منهج البحث في تحليل النظم :

أولا : بالنسبة لايجابيات هذا المنهج .

١ - يتسم هذا المنهج بالنظرة الشمولية (المنظومية) لاي مشكلة تتطلب الدراسة والبحث والتقصي ، لانه يعنى بشبكة العلاقات في تفاعلاتها ، وأثار ذلك في وجود أو نلافي وجود سلبيات المنظومة .

٢ - المشكلات المعاصرة تتشكل من أكثر من نظام تعليمي (العلوم البينية المتداخلة) ومن ثم يصعب الفهم أو التفسير أو المعالجة دون تحليل لهذه الابنية النظامية المتفاعلة ، والمتداخلة ، ولا يصلح لذلك الا منهج البحث في تحليل المنظومات - فالمشكلة في مجال التعليم العالي على سبيل المثال لا الحصر وبغض النظر عن ماهيتها وإلى اى فرع تنتمى - لا يمكن أن تفهم أو تعالج مقطوعة الصلة عن فلسفة المجتمع وثقافته ، وتاريخه ، واقتصادياته ، ثم سيكلوجة الافراد ، وخلفياتهم التعليمية ، ووسائل الاتصال الفاعلة والمؤثرة في المجتمع وظروف هذا التعليم العالي وتاريخه ومشكلات ماضيه والمطامح المستقبلية له وهكذا ...

٣ - عالم اليوم هو عالم المشاريع العملاقة في كل مجال من مجالات الحياة : مجال الفضاء والاقمار الصناعية ، المجال العسكري بأسلحته النووية المعقدة المجال الاقتصادي بمؤسساته العملاقة ، المجال الاجتماعي باتساعه واستخداماته للتكنولوجيا المعاصرة ووسائل الاتصال المعاصرة ، وبنوك المعلومات والحاسوب .. الخ

وأصبحت التكلفة في كل ميدان تقدر بالمليارات ، وأصبح العمل - أو العجز يعد بمثابة كارثة محققة . ومن ثم يتيح هذا المنهج فرص تحديد الاختيارات والبدائل ، وتكلفة كل ذلك لملافاة الانهيار . ومن ثم يتيح هذا المنهج الهدف الأكثر ضمانا لصانعي القرار في أى مجال .

٤ - عالم اليوم يشهد تطورا مذهلا في تكنولوجيا « الحاسوب » وفي علم المنظومات السيبرنيتية ، بحيث أمكن لهذا التطوير من اعداد المزيد من البرامج باللغات المختلفة ، كذلك أسهم هذا التطوير في اجراء العمليات

شديدة التعقيد في المجال الاحصائي في أوقات قصيرة ، وباتقان مميز مما وفر الكثير من الجهد المتمثل في العمل الذهني من ناحية الوقت والاجهاد واحتمالات الخطأ ، التي قد تتجاوز النسب المسموح بها ، وقد امكن تلافى كل ذلك باستخدام هذا المنهج بأدواته من الحاسوب (computer) والآلات الحاسبة .
calculating machines

ثانيا : بالنسبة لسلبيات هذا المنهج :

١ - تعتمد المنظومة المفتوحة على المدخلات التي قد يصعب تحديد عناصرها كما قد يصعب تحديد أهمية كل عنصر ومدى فعاليته ، كما قد يصعب أيضا « حساب التفاعلات بين عناصر المدخلات ، مما يتطلب وعيا كاملا من الباحث ، وإدراكا لهذه المشكلة وتمرسا في مجال المنظومة ، حتى يتحسس العناصر الأكثر حسما وفعالية في تلك المدخلات .

كذلك لابد وأن تكون لدى الباحث الثروة الفكرية لاستحداث البدائل لمواجهة الموقف .

٢ - تنسحب هذه السلبية السابقة على ما يتم أيضا أثناء التشغيل ، أي ما يتم من عمليات واجراءات لعناصر كثيرة ، يصعب تحديد الافعل منها والاقل فعالية والعناصر التي يمكن التغاضي عن أثرها . الخ .
ويفضل اتباع الاسلوب الاحصائي المسمى بتحليل المسار Path analysis اذ يتيح هذا الاسلوب تحديد فعالية كل عنصر ، وبيان كم الاثر الناتج عنه .

٣ - نقص المام العاملين في مجال العلوم التربوية والنفسية بلغة الحاسوب وبرامجه كذلك نقص المام بعلم المنظومات ، وافتقار البرامج التربوية والنفسية في الوطن العربي لمثل هذه البرامج . كذلك النقص الواضح في فهم نظرية المعلومات والنظريات المعاصرة في الاتصال . كل ذلك يجعل من استخدام هذا المنهج لغير الملم وغير المهتم مخاطره غير المحسوبة .
ونحن نأمل ان يعاد النظر في مناهج الدراسة ومقرراتها في التعليمين

الثانوى والعالى ، بحيث يعد « الحاسوب » ضمن المقررات الاساسية ، كما يعد علم السيبرنتية من العلوم المهمة فى هذا المجال بالاضافة الى تفهم بنوك المعلومات ، ونظريات الاتصال ونظرية المعلومات ، وذلك بادخالها كمقررات دراسية فى الاقسام العلمية والانسانية على السواء .

الفصل العاشر

منهج البحث فى تحليل التفاعل

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التى يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عيته من البحوث التى استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

مقدمة :

يعد تحليل التفاعل اسلوبا للملاحظة المنظمة لسلوك المعلم والتلاميذ في حجرة الدراسة ، وفق مجموعة من تصنيفات هذا السلوك معدة مسبقا . ويشمل ذلك السلوك اللفظي verbal وغير اللفظي non-verbal وذلك بهدف وضع ترميز coding للتبادل اللفظي وغير اللفظي بين المعلم وتلاميذه ، كجزء من عملية تحديد الخصائص السلوكية لكل من المعلم والتلاميذ .

ولا يعزى تحليل التفاعل الى نظام واحد ولكن الى نظم عديدة قام الباحثون ببنائها واستخدامها كأدوات بحث في الدراسات المتصلة بفعالية المعلم ، وفهم عملية التدريس . وكل نظام لتحليل التفاعل هو في أساسه عملية وضع رموز ثم حل هذه الرموز decoding ، ومجموعة من الفقرات السلوكية تصنف وفقا لها أحداث حجرة الدراسة . ولكل تصنيف منها رمز شفرى code symbol وملاحظ مدرب يسجل البيانات في حجرة الدراسة عن طريق هذه الرموز الشفرية . وحل هذه الرموز عملية عكسية تتطلب محللا مدربا - قد يكون هو نفسه الملاحظ - يفسر بيانات الملاحظة في ضوء قواعد معينة حتى ولو لم يكن حاضرا حين تم جمع البيانات .

ويمكن القول بوجه عام أن نظم تحليل التفاعل تعد طرقا مختصرة لجمع بيانات موضوعية يمكن ملاحظتها عن الكيفية التي يتحدث أو يسلك الناس بها . وتمكننا هذه النظم من التسجيل المبسط لما يحدث ولكنها لا تسجل ما يقال . وقد صممت نظم تحليل التفاعل أساسا لأغراض البحث العلمى ولكنها استخدمت بعد ذلك في عدة أغراض مثل تدريب المعلمين وتحسين سائرهم التدريسي والتوجيه التربوي وغيرها من الاستخدامات التي سوف نعرض لها في هذا الفصل .

الاتجاهات الأساسية في تحليل التفاعل :

يمكن أن نميز بين اتجاهين أساسيين في تفاعل حجرة الدراسة باستخدام الملاحظة المباشرة ، يقوم أحدهما على استخدام قوائم لتصنيف السلوك معده مسبقا - في ملاحظة أحداث حجرة الدراسة ، وهو منهج تحليل التفاعل الذي اتبع في معظم البحوث الامريكية في مجال التدريس ، والذي يمثل كل من ويزال Withall وفلاندرز Flanders . ويتبنى الاتجاه الآخر الباحثون الذين يفضلون فهم أحداث حجرة الدراسة بدون قوائم للملاحظة سبق تحديدها ، بل يقومون بتحديد وبحث الظاهرة التي تحدث في وعيهم بعد فترة طويلة من الوقت يقضونها في حجرة الدراسة ، أو أي مجتمع صغير آخر . وسوف نعرض في هذا الفصل لتحليل التفاعل باستخدام الملاحظة المنظمة ، ويطلق على النظم المستخدمة في هذا الصدد « الاساليب النظامية » Systematic techniques ، وهو مصطلح يشير الى « نظم الملاحظة التي تستخدم الملاحظة المنظمة لسلوك حجرة الدراسة للحصول على مقاييس صادقة وثابته للفروق في الاساليب التدريسية التي تحدث في حجرات الدراسة المختلفة ، أو في مواقف مختلفة في حجرة الدراسة الواحدة » (ميدلي وميتزل Medley and Mitzel ص ٣١٨) .

وكان أولى استخدام لهذا الاسلوب في تحديد أنماط السلوك التي تميز المعلمين الفعالين من الأقل فعالية في دراسات قياس « مناخ حجرة الدراسة » Classroom Climate ، الذي بدأ بدراسة أندرسون Anderson (١٩٣٩) للاتصالات بين أطفال الرياض وتابعه ويزال (١٩٤٩) الذي قام ببناء نظام من سبع تصنيفات لسلوك المعلم مفترضاً أن المناخ الاجتماعي / الانفعالي في حجرة الدراسة يمكن قياسه من خلال سلوك المعلم وحده .

وقد قام فلاندرز في بداية الستينات ببناء واحد من أكثر الاساليب كفاية في ملاحظة وتصنيف سلوك المعلم والتلاميذ ، وكان هذا النظام Flanders Interaction Analysis System مقدمة

لبناء عشرات من نظم الملاحظة والتصنيف ، جمع معظمها سيمون وبوير Simon & Boyer (١٩٦٧) في مصنفهما الشهير Mirrors for Behavior

صدر منه حتى الآن ٢٦ جزء استهدفت توفير معلومات لكل

المهتمين بدراسة وتحسين عمليات التدريس والتعلم .

ولقد وفر بناء هذه النظم المتعددة الملاحظة وتصنيف سلوك حجرة الدراسة . . وفر للباحثين أدوات متنوعة صالحة للاستخدام بدرجات متفاوتة من الكفاءة للبحوث التي تناولت ظاهرة التدريس وما يتصل بها من فعالية المعلم . وساعدت هذه النظم على عزل الظاهرة السلوكية في حجرة الدراسة . وقد أشار شافرز وآخرون Chaffers et. al. (١٩٨٠) الى فعالية أدوات الملاحظة في وصف سلوك المعلم وكأداة لتحليل التدريس ، وفي توفير تغذية مرتدة عن أسلوب المعلم في التدريس وفي تحديد العلاقات بين مختلف مسالك حجرة الدراسة ونمو التلاميذ بالإضافة الى أن الملاحظة المنظمة تزود المعلمين قبل وأثناء الخدمة بأساليب لتعديل وملاحظة وتصنيف وقياس مسالك معينة في حجرة الدراسة ، يمكن أن تساعد على زيادة قدرة المعلم المبتدىء على تعديل سلوكه التدريسي وفقا للمتطلبات الضرورية لتسهيل تعلم التلاميذ .

ويمكن أن تصنف أدوات (نظم) الملاحظة على عدة أسس :

(أ) فعلى أساس الأسلوب الذي اتبع في بناء فقرات أدوات الملاحظة يمكن أن نميز بين نظامين أساسيين :

١ - نظم الإشارة Sign Systems وفيها يتم اعداد مسبق لقائمة تشمل عدداً من الأحداث السلوكية ، أو أمثلة من السلوك الذي قد يحدث خلال فترة الملاحظة ، ويتطلب من الملاحظ تسجيلها في بطاقة خاصة بالتسجيل عند حدوثها . ومن أمثلة هذه النظم نظام جدول الملاحظة والتسجيل (Oscar) التي قام بينائه ميدلي وميوزل (١٩٦٣) .

٢ - نظم التصنيف Category Systems ويتم فيها حصر الملاحظة في مظهر واحد من سلوك حجرة الدراسة ، وبناء مجموعة من التصنيفات تعبر عن هذا المظهر (كالسلوك اللفظي مثلاً) ، ويتطلب من الملاحظ أن يسجل في لوحة التسجيل الأحداث التي تمثل هذا التصنيف من سلوك المعلم في حجرة الدراسة كما يلاحظها . ومن أمثلة هذه النظم نظام فلاندرز .

(ب) وعلى أساس مقدار الاستدلال Inference المطاوب من الملاحظة أو الشخص الذى يحلل البيانات ، تقسم نظم الملاحظة الى مجموعتين :
١ - نظم تتطلب درجة عالية من الاستدلال ، وتكون غالبا نظما للتقدير لأنها تفتقر الى تحديد المتغيرات ، فحين تتضمن الاداة فقرة مثل : « وضوح العرض » أو « حماس المعلم » ، فانها تتطلب من الملاحظ أن يستنتج هذه الفقرات من سلسلة من الاحداث ، وأن يستنتج أيضا تكرار مثل تلك المساعدة حتى يسجل ما اذا كانت تحدث دائما أو أحيانا أو لم تحدث على الاطلاق .
٢ - نظم تتطلب درجة أقل من الاستدلال : وتتكون من فقرات تركز على مسالك محددة ، وموضوعية ، مثل : يكرر المعلم أفكار التلاميذ ، أو يوجه المعلم أسئلة تقويمية ، وهي تتطلب من الملاحظ تسجيلها عند حدوثها . ولا يعنى ذلك أن مهمة الملاحظ هنا أكثر سهولة .

(ج) وعلى أساس المحتوى يمكن أن نضع نظم الملاحظة فى مجموعتين :
١ - نظم وجدانية affective وهى التى تتصل بالمناخ الانفعالى فى حجرة الدراسة ، عن طريق تسجيل الكيفية التى يستجيب بها المعلم لمشاعر التلاميذ وأفكارهم ، وبالتالي فإن التصنيفات التى تقيس ردود أفعال المعلم لاستجابات التلاميذ تقع فى الميدان الوجدانى . ولقد كانت أعمال هـ . هـ . أندرسون (١٩٣٩) مصدرا رئيسيا لبناء نظم التصنيف التى تقيس المناخ الوجدانى . لحجرة الدراسة ، وفى سبيل اختبار الافتراض بأن المعلم هو العامل المؤثر الوحيد فى صياغة مناخ حجرة الدراسة ، قام أندرسون ببناء واستخدام نظام التصنيف الذى كشف أن الطريقة التى يسلك بها المعلم فى حجرة الدراسة تؤثر فى الطريقة التى يسلك بها التلاميذ ، فالمعلمون الذين يتميزون بالسيطرة يكون تلاميذهم عدوانيين وغير مشاركين . ويتكون البعد الوجدانى فى هذه النظم أساسا من التصنيفات التى تشكل استجابة المعلم لمختلف مسالك التلميذ اللفظية وغير اللفظية .

٢ - نظم معرفية cognitive وهى نظم شائعة وتتناول السلوك اللفظى بطريقتين : أنها تذكر تصنيفات السلوك اللفظى ذات المحتوى المعرفى مثل : تقديم معلومات ، طلب معلومات ، تعريف ، توضيح . وتتميز هذه

النظم بالتعقيد لأن بعد عملية التفكير لا يسهل تحديده بوضوح من أى تعبير لفظي معين .

وهناك مجموعة من نظم الملاحظة ثم بناؤها لتستخدم فى مواد دراسية معينة ، حيث لا تصلح النظم العامة - المتحررة من المحتوى - لهذا الغرض .
وقد ذكر راج Wragg (١٩٧٤) هذه النظم ومنها « نظام ملاحظة مادة العلوم (وضعه أولتمان Oltman) ، وقائمة سلوك معلم الاحياء ، ونظام ملاحظة وتصنيف التفاعل فى دروس اللغة القسومية والاجنبية (نظام Flint) الذى وضعه موسكو فيتز Moskowitz وهو تعديل لنظام فلاندرز .

وقد نظر شيفرز وآخرون (١٩٨٠) الى كل نظم الملاحظة المنظمة لسلوك حجرة الدراسة باعتبارها نظاما استدلالية ، لانها تتطلب من الملاحظ استنتاج المسالك التى تحدث ، وتحديد التصنيفات التى توضع فيها ، وقسمها الى خمس فئات :

١ - نظم العملية Process systems وتستهدف ملاحظة العمليات عند حدوثها ، ويستلزم ذلك وجود الملاحظ والفتة بالتصنيفات المتضمنة فى الاداة التى يستخدمها . ومن هذه النظم نظام فلاندرز .
٢ - النظم الاستنتاجية Apriori systems . وهى التى تصمم مخرجات متوقعة قبل أن يتم الحدث ، ومن أمثلتها قوائم مراجعة التدريس .

٣ - نظم العمليات النهائية Terminal process وهى التى تحاول تقدير العمليات النهائية ، التى حدثت ليس فى وقت حدوثها ، ولكن بعد أن تنتهى مجموعة مترابطة من الاحداث Episodes وتتطلب هذه النظم اصدار أحكام بعدية .

٤ - نظم النتاج Product وهى التى تشير الى التغيرات الدائمة نسبيا فى سلوك التلميذ ، أى مخرجات التدريس أو تعلم التلاميذ ، ومن أمثلتها مقاييس التقدير .

٥ - نظم تحليل المحتوى Content analysis وهى التى

جدول (١) وصف موجز لبعض نظم تحليل التفاعل

النظام	ما يركز عليه						موضوع الملاحظة
	معرفة وجداني	معرفة	العمليات	السلوك	لفظي	نمط الاتصال الذي يسجل	
١ نظام التصنيف المعدل (أميدون)	x	x			x		x المعلم والتلامذة
٢ نظام تصنيف التفاعل اللفظي (أميدون وهنتر)	x				x		x التلميذ فقط
٣ نظام آخر - جالاغار لتصنيف عمليات التفكير في حجرة الدراسة		x			x		x المعلم فقط
٤ لغة حجرة الدراسة (بيلاك وآخرون)		x			x		x غير لفظي
٥ نظام فلاندرز لتحليل التفاعل اللفظي (فلاندرز)	x				x		x لفظي
٦ نظام فلاندرز الموسع ذو الـ ٢٢ تصنيفا	x				x		x السلوك
٧ نظام جالاغار لتصنيف التفاعل في حجرة الدراسة		x			x		x العمليات
٨ التحليل متعدد الأبعاد لتفاعل حجرة الدراسة (هونجمان)	x				x		x معرفي
٩ نظام ملاحظة لتحليل التعليم في حجرة الدراسة (هو)	x				x		x وجداني

تصنف محتوى مجموعة من الاحداث السلوكية ، ويدخل فى هذه النظم أعمال تصنيف المفاهيم التى قدمها بلوم Bloom (١٩٦٥) .
وتختلف أدوات الملاحظة فى وحدة التحليل unit of analysis
التى تستخدمها فى تحليل أحداث التدريس التى تركز عليها ، فقد تكون هذه وحدة الافعال acts ، أو الدورات التدريسية teaching cycles :
أو قد تكون وحدات من الزمن . وقد قدم فلاندرز حلا لمشكلة اختيار واستخدام وحدات التحليل ، فبدلا من التركيز على الاحداث الفعلية لحجرة الدراسة فقد استخدم فى نظامه وحدات من الزمن للتحليل ، حيث تكون مهمة الملاحظ أن يصدر أحكاما على تصنيفات السلوك اللفظي الذى يحدث خلال فاصل زمني مدته ٣ ثوان .

ويعرض الجدول () وصفا مختصرا لسته وعشرين نظاما لتحليل التفاعل داخل حجرة الدراسة .

المنطلقات النظرية لمنهج تحليل التفاعل :

ساهمت نظم تحليل التفاعل فى فهم وتحليل ظاهرة التدريس على أساس افتراض أن السلوك التدريس يمكن ملاحظته ، وبالتالي قياسه عن طريق أدوات الملاحظة التى تم بناؤها فى إطار هذا الاسلوب . والتدريس مجموعة من الانشطة التى يقوم بها المعلم بهدف تسهيل تعلم التلاميذ ، وتتضمن هذه الانشطة (اللغة) ، لأن التدريس فى جوهره عملية « اتصال لفظي » بين المعلم والتلاميذ ، حيث يتكلم المعلم ويستقبل التلاميذ هذه الكلمات ، وخلال هذا الاتصال يتحقق التفاعل بين المعلم والتلاميذ ، والذى أمكن من خلاله فحص أنماط تأثير المعلم فى حجرة الدراسة . وساعد على ذلك أن أكثر خبائص . . كلام حجرة الدراسة Classroom talk هى وجود قدر كبير منه ، حتى أن حجرة الدراسة بدت لبعض الباحثين أماكن مليئة بالكلمات ، Wordy places وأن التلاميذ - رغبة فى التعليم - غالبا ما يعطون الحق للمعلم الكفء فى الكلام أولا ، وفى معظم الوقت ، والحق فى ضبط ما يقال ، وتحديد الأدوار عند الكلام .

ويرى البعض أن بحوث التدريس تفتقر الى أساس نظري يمكن في ضوئه تفسير نتائج هذه البحوث ، ويحكم عملية بناء أدوات الملاحظة ، ويوجه مجهودات الباحثين نحو وضع اجابات عن الاسئلة التي تطرحها هذه النظريات ، أو اختبار فروضها بمناهج البحث المختلفة . ورغم ذلك فإن كثيرا من نظم تحليل التفاعل قد تم بناؤها على أسس نظرية واضحة ، كانت موجّهات في بناء واستخدام هذه النظم . فقد قام نظام آشنر - جالاغار Aschner - Gallagher System على أساس نظرية جيلفورد في المعرفة ، وقام نظام تحليل التعليم في حجرة الدراسة (هو Hough على أساس نظرية التعلم الاجرائي لسكنير ، وقام نظام فلاندرز على أساس فروض نظرية صاغها عن تأثير المعلم وتم اختبار صحتها في عديد من البحوث . ويمكن - بوجه عام - عرض المنطلقات النظرية لمنهج تحليل التفاعل فيما يلي :

١ - يمكن قياس المناخ الاجتماعي / الانفعالي في حجرة الدراسة عن طريق التحليل الكمي والكيفي لسلوك كل من المعلم والتلاميذ ، ومن خلال الملاحظ - المباشرة .

٢ - المعلم هو العامل الأكثر أهمية في خلق مناخ حجرة الدراسة ، وفي تحديد أنماط التفاعل السائدة فيها ، وأن السلوك اللفظي للمعلم يمثل عينة من سلوكه الكلي .

٣ - يتم التعبير عن « تأثير المعلم » عن طريق الاتصال اللفظي Verbal communication ، وهذا الاتصال عينة ملائمة من النمط الكلي لتأثير المعلم . وتحدث الافعال غير اللفظية ، ولكنها لا تسجل - غالبا - في تحليل التفاعل ويقدم منطق هذا الافتراض النظري على أن نوعية الافعال غير اللفظية مماثلة للافعال اللفظية ، ولذلك فإن تقدير التأثير اللفظي يعنى التمثيل الملائم للتأثير ككل .

٤ - ان مقدار كلام المعلم ، وما يقوله ، يحدد الى حد بعيد استجابات التلاميذ ، وهذه طريقة للقول بان المعلم بعد شكلا من أشكال « السلطة المؤثرة (م ٢٦ - مناهج البحث)

influential authority • ومع وجود وضع المعلم فى السلطة

ونضج خبراته ، والتوقعات العامة للتلاميذ ، فأننا نجد أن هذا الافتراض

له ما يبرزه :

٥ - يمكن للمعلم أن يضبط نمط تأثيره اللفظى - وغير اللفظى - فى

حجرة الدراسة ، وأن يستخدم سلوكه كقوة سيكولوجية Psychological

force فى إدارة حجرة الدراسة ، وبإمكانه أن يكون غير مباشر ، أو

مباشرا وفقا لتقديره للموقف التدريسى •

٦ - يمكن استخدام مفاهيم معينة لوصف تأثير المعلم ، مثل « التأثير غير

المباشر » أو مرونة المعلم • ويؤدى كل نمط من أنماط التأثير هذه - وغيرها -

الى نتائج تربوية - معرفية وغير معرفية - مختلفة •

٧ - هناك مجموعة من المؤثرات تسهم فى تشكيل بحوث تحليل التفاعل

الاجتماعى فى حجرة الدراسة ، منها :

(أ) مؤثرات من التربية : تعكس الاتصال بالظروف التى يمكن أن يحدث

فيها التعلم الفعال فى حجرة الدراسة ، وخصائص المعلمين الفعالين ،

وأساسيات نمو الأطفال التى تؤدى الى نوع من الخبرات التعليمية

أكثر فعالية من الأخرى •

(ب) مؤثرات من الصحة النفسية : وتعكس ما يعتقده المشتغلون بالصحة

النفسية من أن خبرات الطفل المدرسية لها أثر كبير على توافقه

النفسى ، وأن هذا التوافق يعكس نوعية أنماط التفاعل بين المعلم

والتلاميذ فى حجرة الدراسة •

(ج) مؤثرات من علم النفس الاجتماعى وعلم الاجتماع : تعكسها دراسات

حياة الجماعة والتفاعلات التى تحدث بين أعضاء الجماعة ومفاهيم تأثير

الجماعة ، وذلك على اعتبار أن تلاميذ الفصل « جماعة صغيرة » ،

ويمكن الاستفادة من أساسيات دراسة الجماعة فى بحوث حجرة

الدراسة :

فى ضوء هذه المنطلقات النظرية ، استخدم تحليل التفاعل فى دراسة

وفهم المتغيرات المتصلة بالتدريس ، وقسمت نتائج عديدة تحسدد وتفسر

العلاقات بين هذه المتغيرات ، والتي تتضمن أثر سلوك المعلم في حجرة الدراسة على نمو التلاميذ .

نوع المشكلات التي يتناولها منهج تحليل التفاعل :

تقدم مجهودات الباحثين في المجالات التربوية المختلفة أدلة على فعالية تحليل التفاعل في جمع البيانات المتصلة بكثير من المشكلات التربوية ، وئمة مجالات ثم فيها تطبيق تحليل التفاعل كمنهج بحث :

١ - تحليل التفاعل كأداة بحث :

وفرت نظم الملاحظة وسيلة لوصف دور المعلم كما يحدث في الواقع في مقابل الوصفات المسبقة. Prescriptions الموجودة في الكتابات التربوية ، وتشير البحوث الوصفية التي استخدمت نظم الملاحظة الى أن دور المعلم يبدو متسقاً الى حد بعيد في الصفوف الدراسية المختلفة ، وفي مجالات المادة الدراسية والمناطق الجغرافية المختلفة ؛ كذلك وفرت نظم الملاحظة لمن يهتمون بوضع النظريات التربوية ، طريقة لفحص الانماط التدريسية كما تحدث في حجرة الدراسة ، ثم لصياغة نماذج التدريس الفعال ، عن طريق معرفة مسالك المعلم التي ترتبط بتحصيل التلاميذ .

واستخدمت نظم الملاحظة في البحوث التجريبية التي يتم فيها بنسأ أسلوب تدريسي معين من تصنيفات نظام الملاحظة ، فيقارن بأسلوب تدريس آخر . وقد استخدمت نظم الملاحظة أيضا في اختبار فعالية النماذج النظرية للتدريس مثل تلك التي اقترحها ميبدي و ميتزل (١٩٦٣) ودنكن وبيدل Dunkin & Biddle (١٩٧٤) . وقد كان ذلك عن طريق تدريب المعلمين على استخدام المسالك التدريسية التي يحددها النموذج :

٢ - في تحديد فعالية المعلمين :

استخدمت نظم الملاحظة في البحوث التي حاولت قياس فعالية المعلم عن طريق ربط سلوكه بمقاييس تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم . ويشير تراث البحث الى أن هذه النظم كانت فعالة في تحديد أنماط السلوك التدريسي المرتبطة بهذه المخرجات التربوية .

٣ - فى وصف وتعديل السلوك التدريسى :

رغم أن تحليل التفاعل كان مصمما أساسا كأداة بحث وليس كأداة تدريب ، فقد استخدمت بعض نظمه فى وصف وتعديل سلوك المعلم .
وقد ثبت أن نظم تحليل التفاعل أداة ملائمة لوصف السلوك التدريسى للمعلمين ، وأن التدريب على استخدامها يكسب المعلمين المهارات المكونة للنمط التدريسى اللامباشر .

٤ - فى اعداد وتدريب المعلمين :

يقدم عدد كبير من الباحثين أدلة على أن تحليل التفاعل أسلوب ناجح فى برامج اعداد المعلم ، فلقد وفرت البحوث التى أجريت حول أنماط تفاعل المعلم / التلميذ أساسا لمقررات علم النفس التربوى التى تتصل بدور المعلم وسلوكه فى حجرة الدراسة ، حتى أصبح « تحليل التفاعل » جزءا من برامج اعداد المعلم فى أمريكا وأوربا ، وذلك بهدف تنمية المهارة فى ملاحظة التدريس ، وتوفير أداة لتحليل التدريس وللتغذية المرتدة من أسلوب التدريس .
وقد خلصت عدة بحوث الى أن المعلمين الذين تدربوا على تحليل التفاعل :

- (أ) استغرقوا وقتا أكبر فى تقبل واستخدام أفكار التلاميذ .
 - (ب) أعطوا قدرا أكبر من التشجيع للمبادرات اللفظية من جانب التلاميذ .
 - (ج) استخدموا قليلا من النقد وقليلا من التوجيهات .
 - (د) كان أسلوبهم فى التدريس لا مباشرا بوجه عام .
- ٥ - تحليل التفاعل كأداة للتغذية المرتدة :

استخدم تحليل التفاعل كأداة للتغذية المرتدة المنظمة بهدف تحسين السلوك التدريس ، وخاصة فى مجال التدريس المصغر micro-teaching حيث يمكن استخدام تحليل التفاعل فى برامج التدريس المصغر ، التى يتم فيها تدريب الطلاب المعلمين على بعض المهارات التدريسية .

٦ - فى دراسة العلاقة بين بعض عوامل الشخصية والسلوك اللفظي للمعلمين :

يمكن استخدام تحليل التفاعل فى دراسة العلاقة بين سمات الشخصية

والسلوك اللفظي للمعلم ، بحث يمكن التنبؤ عن طريق معادلات الانحدار بالسلوك اللفظي وغير اللفظي للمعلم من سمات شخصياتهم .

٧ - تحليل التفاعل والصحة النفسية للتلاميذ في حجرة الدراسة :

تستخدم نظم تحليل التفاعل في دراسة الصحة النفسية للتلاميذ في حجرة الدراسة ، وتحديد أنماط التفاعل بين المعلم / التلاميذ ، والتلاميذ / التلاميذ التي تحقق الصحة النفسية للتلاميذ . وقد تم تطبيق تحليل التفاعل في عملية الارشاد counseling كأداة للتغذية المرتدة الموضوعية ، وفي تدريب المرشدين على تحليل التفاعل بينهم وبين عملائهم ، والافادة من هذا في زيادة كفايتهم في التوجيه والارشاد .

الاجراءات واعتبارات التطبيق :

يتضمن التخطيط للبحوث التي تستخدم منهج « تحليل التفاعل » عدة خطوات أساسية ، ونظرا لأن لكل نظام أسلوبه الخاص وإجراءاته فى التسجيل فسوف نعرض الخطوات بوجه عام مع اعطاء أمثلة توضيحية من نظام « فلاندرز » لتحليل التفاعل .:

أولا : بناء نظام تحليل التفاعل : ونقطة البداية بناء الاداة التي سوف تستخدم كأداة فى البحث وتحديد محتواها والتحقق - بعد ذلك - من كفاءتها السيكومترية . وقد واجه الباحثون الذين قاموا ببناء هذه النظم مشكلة الأساس التي تحكم اختيار الفقرات المكونة للنظام ، ولقد دفعت الافتراضات النظرية العالم (ويزال) الى دراسة تعبيرات المعلم وتم تصنيفها الى :
تعبيرات تتركز حول المتعلم learner-centered وتعبيرات تتركز حول المعلم teacher-centered . وقام هذا الاختيار على أساس ثلاث افتراضات تنحصر فى أن المناخ الاجتماعى / الانفعالى ظاهرة جماعية group phenomenon ، وأن سلوك المعلم هو العامل الوحيد الأكثر تأثيرا على التلاميذ فى حجرة الدراسة ، وأن السلوك اللفظي يمثل عينة من السلوك الكلى للمعلم . كذلك فان الافتراضات النظرية التي قدمها فلاندرز (١٩٦٥) عن تأثير المعلم هي التي حكمتها فى تسجيل التفاعلات اللفظية بين المعلم والتلاميذ ، وتصنيفها الى عشر تصنيفات تعكس التأثير غير المباشر للمعلم (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) ، والتأثير المباشر (٥ ، ٦ ، ٧) الى جانب تصنيفات خاصة بالسلوك اللفظي للتلاميذ (٨ ، ٩) يمكن عن طريقها قياس التأثير المباشر وغير المباشر ، على افتراض أن السلوك التدرسي واستجابات التلاميذ يعبر عنها أساسا من خلال الكلمة المنطوقة .

وهكذا فمن الضروري أن يتم بناء نظام تحليل التفاعل على أساس نظري يحدد محتواه وأهدافه . ومن الضروري أيضا جعل التصنيفات التي تشتمل عليها الأداة جامعة مانعة بحيث يكون كل تصنيف قائما بذاته وغير متداخل مع غيره من التصنيفات ، مع تكامل هذه التصنيفات فى تسجيل الأحداث الملاحظة فى حجرة الدراسة بدقة .

ثانيا : استخدام النظام فى ملاحظة وتسجيل التفاعل بين المعلم والتلاميذ فى حجرة الدراسة : وتستخدم أدوات الملاحظة فى جمع البيانات التى تتطلبها بحوث التدريس ، وان كان كثير من الباحثين قد واجهوا هنا مشكلة تعقيد عملية التدريس ، والتعدد الكبير فى أحداث حجرة الدراسة القابلة للملاحظة والتسجيل .

وفى استخدام نظم تحليل التفاعل من الاهمية الاشارة الى عدة أمور :

١ - تدريب الملاحظين : يتطلب استخدام أدوات الملاحظة بطريقة صحيحة تدريب الملاحظين على استخدامها . وقد أشار فلاندرز (١٩٦٥) الى أن فريق الملاحظين المثاليين هم مجموعة من الأفراد نهم نفس أسلوب التفكير ، يستجيبون بشكل متسق ، وينفس رقم التصنيف حين يقدم بنفس أحداث الاتصال . ويتضمن تدريب الملاحظين التعرف على التصنيفات المكونة لمحتوى النظام ، وفهم مكوناتها السلوكية ، وبعد ذلك يبدأ التدريب على التسجيل بواسطة شرائط مسجلة لتفاعل حجرة الدراسة ، تمثل أمثلة متنوعة من هذا التفاعل ، يتولون تصنيف التفاعل المسجل عليها بشكل فرق مستقلة ، ثم يناقشون عملية التصنيف التى قاموا بها ، وخاصة فيما يتعلق بمواضع الاختلاف بينهم فى التسجيل . وتكون المرحلة الاخيرة هى التدريب على تسجيل التفاعل تسجيليا حيا (واقعي) فى حجرة الدراسة . وقد أشار فلاندرز (١٩٦٥) - على سبيل المثال - الى أن التدريب التمهيدى على استخدام نظامه فى تحليل التفاعل يستغرق من ست الى عشر ساعات ، اذ يعد ضروريا قبل الانتقال الى حجرات الدراسة . ويهتم من يقومون ببناء نظم لتحليل التفاعل بأعداد أدلة ومواد تستخدم فى التدريب على استخدام هذه النظم فى ملاحظة وتسجيل بيانات التفاعل .

٢ - جمع البيانات عن التفاعل بين المعلم والتلاميذ . وهنا يمكن اتباع

عدة أساليب منها الملاحظة الحية live ، وفيها يجلس ملاحظ مدرب فى حجرة الدراسة خلال الدرس ، ويصدر أحكاما معبرا عنها بالرموز coding judgment عن الأحداث التى يلاحظها وقت حدوثها . ونظرا لأنه يتعين على الملاحظ أن يصدر أحكاما كثيرة ، فان الأدوات المستخدمة

فى الملاحظة الحية عادة ما تكون بسيطة ، وتتضمن عددا قليلا من التصنيفات التى يحكم الملاحظ فى ضوئها على أحداث حجرة الدراسة . وتعد الملاحظة الحية أكثر الطرق شيوعا لجمع المعلومات المتصلة بالتفاعل بين المعلم والتلاميذ ، لأنها تستخدم أدوات بسيطة ، وملاحظ واحدا مما يسهل البحث ، بالإضافة الى إمكانية تدريب الملاحظين وتحليل البيانات .

ويمكن استخدام طرق أخرى لجمع بيانات عن التفاعل مثل الشرائط المصورة (الفيديو) - وخاصة حين يتم تسجيل السلوك غير اللفظي - والتسجيلات الصوتية ، وهى وسائل تعطى الفرصة لمن يقوم بالتصنيف والتحليل باعادة عرض أو سماع وقائع التفاعل ، كما أنها تقلل من تأثير وجود الملاحظ على السلوك . وقد لجأ البعض الى التسجيلات الحرفية **tapescripts** من الشرائط المسجلة لتفاعل حجرة الدراسة ، وهو أسلوب يحقق هدف التحليل الدقيق وخاصة من وجهة النظر اللغوية ، بالنسبة للباحثين المهتمين بالسلوك اللغوى .

٣ - التحقق من الثبات فى استخدام أدوات الملاحظة : اهتم من قاموا ببناء واستخدام أدوات الملاحظة بموضوع الثبات الداخلى بين الملاحظين فى استخدام أدوات الملاحظة ، كما يعبر عنه الاتفاق بين اثنين من الملاحظين يقومان بملاحظة تفاعل حجرة الدراسة أو تحليل نفس الشريط المسجل كل على حدة . والثبات خاصة للمقاييس التى نحصل عليها من خلال تطبيق احدى أدوات الملاحظة ، وليس خاصة الاداة ذاتها ، ولذلك فانه ينبغى الوصول الى درجة مناسبة من ثبات التسجيل بين الملاحظين المختلفين ، وبين الملاحظ ونفسه فى أحوال مختلفة .

وفى سبيل الوصول الى معدلات ثبات مقبولة بين الملاحظين الذين يستخدمون نفس الاداة ، وضمت مجموعة من القواعد الاجرائية **operational rules** تحكم عملية تسجيل التفاعل ، وتقدم خلا ملامسا لمشكلة التداخل بين بعض التصنيفات السلوكية فى بعض أدوات الملاحظة . ومن أكثر الاساليب المستخدمة فى تقدير الثبات بين الملاحظين تطبيق معادلة سكوت **Scott** وصيغتها :

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e} \quad (\text{معامل الثبات})$$

حيث P_o = نسبة الاتفاق (عدد الرموز التي تمثل اتفاق الملاحظين مقسوما على عدد الرموز المسجلة) ، P_e = نسبة الاتفاق المتوقع بالصدفة (مربع نسبة التأشير الكلية في كل تصنيف وجمعها في كل التصنيفات المكونة للأداة .

٤ - اتخاذ احتياطات لتقليل من أثر وجود الملاحظ في حجرة الدراسة : يحاول الباحثون الذين يستخدمون أدوات الملاحظة انقاص أثر وجود الملاحظ في حجرة الدراسة على سلوك المعلم والتلاميذ بحيث يصل هذا الأثر الى حده الأدنى ، فيكون السلوك عينة ممثلة representative من السلوك المعتاد في حجرة الدراسة . وقد أشار ميدلي وميتزل (١٩٦٣) الى أن تأثير الهالة halo-effect هي العدو الرئيسي للملاحظة الموضوعية ، فهي تؤثر في الارتباطات الداخلية العالية الزائفة بين المقاييس المختلفة لمظاهر مختلفة في حجرة الدراسة ، وتضخم معاملات الثبات .

وتشير خبرة الباحثين في مجال الملاحظة المباشرة الى مجموعة اجراءات لتقليل أثر وجود الملاحظ على السلوك ومنها :

(أ) لا ينبغي أن يتواجد أكثر من ملاحظ واحد في حجرة الدراسة في نفس الوقت .

(ب) ينبغي أن يكون كل من المعلم موضع الملاحظة والملاحظ نفسه متفهمين بوضوح الهدف من اجراء الملاحظة ، وأن يكون المعلم مقتنعا بأن الملاحظ لن يناقش ما يراه في حجرة الدراسة مع آخرين ، وأنه سوف لا يستخدم البيانات المتاحة له في تقويم أداء المعلم في ضوء أى أحكام عن فعالية المعلمين كأفراد . ولهذا السبب لا ينبغي استخدام من يقوم بتوجيه وتقويم المعلم كملاحظ .

(ج) أوصى كثير من الباحثين بأهمية تحقيق الألفة بين المعلم موضع الملاحظة : اجتماعيا ورسميا ، وأن يتواجد الملاحظ في حجرة الدراسة لمدة كافية ، تحقق ألفة المعلم والتلاميذ بوجوده ، قبل أن تبدأ الملاحظة

• الفعلية

(د) من الضروري الابتداء بالملاحظة الا بعد الاتصال المباشر بين الباحث أو فريق الملاحظة والمعلمين موضع الملاحظة ، لمناقشة أهداف الملاحظة ووضع جدول لها يتلاءم مع ظروف المعلم ، والاجابة عن أسئلته المتعلقة بإجراءات الملاحظة .

ثالثا : الملاحظة الفعلية للفاعل : الهدف من الملاحظة الفعلية للفاعل بين المعلم والتلاميذ هو جمع بيانات عن هذا التفاعل وفق محتوى وأسلوب تسجيل التفاعل المحددة في الأداة المستخدمة . وتستلزم الملاحظة الفعلية للفاعل اتباع الخطوات الفرعية الآتية :

١ - وضع القواعد التفصيلية للملاحظة التي يلتزم بها الملاحظ خلال الملاحظة . وهذه القواعد ضرورية لرصد السلوك كما يحدث بالفعل ، ويفترض في هذا الصدد أن الملاحظ مدرب تدريباً جيداً على استخدام هذا النظام في ملاحظة وتسجيل وقائع التفاعل .

٢ - اعداد لوحات تسجيل التفاعل ، ونماذج من مصفوفة التفريع كتلك التي تستخدم في نظام فلاندرز والموضحة في الشكل (٢) ، وساعة إيقاف للاستعانة بها في تقدير الوحدة الزمنية للتسجيل ، وأقلام وملخص للتصنيفات (الفقرات) التي يشتمل عليها النظام المستخدم .

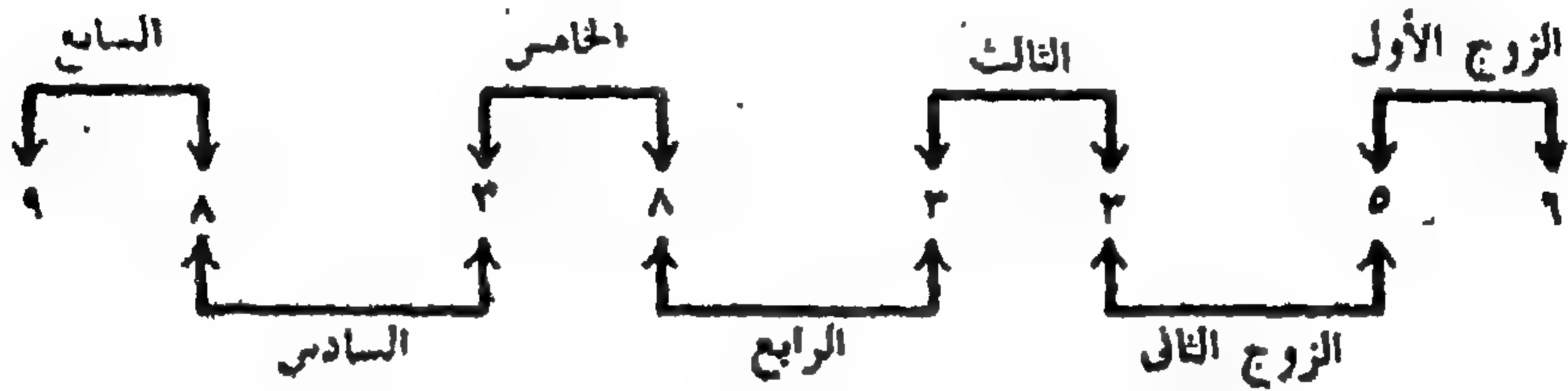
٣ - وضع جدول الملاحظة - بالاتفاق مع المعلمين موضع الملاحظة ، وتحديد الزمن الكلى للملاحظة .

٤ - مهمة الملاحظ خلال التفاعل الجلوس في حجرة الدراسة في أفضل وضع يمكنه أن يرى ويسمع المعلم والتلاميذ في موقف التفاعل . وإذا كان الملاحظ يستخدم نظام « فلاندرز » فإنه في نهاية كل فاصل زمني قدره ثلاث ثوان يقرر أى تصنيف يمثل - أفضل تمثيل - أحداث الاتصال ، بمجرد انتهائها (بالاستعانة بساعة إيقاف) ويكتب رقم هذا التصنيف في لوحة تسجيل التفاعل أثناء الاتصال التلقائي في الفترة التالية . ويستمر في التسجيل بمعدل ٢٠ - ٢٥ تأشيرة (رقم) في الدقيقة ، وتكون هذه التأشيرات من مجرد سلسلة من الأرقام تعبر عن التصنيفات العشر (في نظام فلاندرز) .

المعلم										التلميذ		الصمت
المتن	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠		
المتن	استجابة					مبادأة						
المتن	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠		
يقبل المتن												
يحدج أو يشجع												
يقبل أو يستخدم الأفكار												
يوجه أسئلة												
يلقي (الدرس)												
يوجه تعليمات												
يوجه النقد												
استجابة التلميذ												
مبادأة التلميذ												
الصمت أو الإرتباك												

شكل ٢٢٦ مصفوفة التفاعل للفلاوي

رابعاً : بناء وتفسير مصفوفات التفاعل : اذا كان الباحث يستخدم « نظام فلاندرز » ذى التصنيفات العشر كأداة بحث ، فان الملاحظ بعد تسجيل وقائع التفاعل فى حجرة الدراسة ، يقوم - بعد انصرافه - بإدخال الأرقام فى مصفوفة مكونة من مائة خلية (١٠ × ١٠) - وهى موضحة فى الشكل (٢) - فى وحدات يتكون كل منها من رقمين متتالين يمثلان زوجاً من الأحداث ، فعندما تكون سلسلة الأرقام فى لوحة تسجيل التفاعل هى : ٦ - ٥ - ٣ - ٣ - ٨ - ٣ - ٨ - ٩ يتم ادخالها فى المصفوفة كما يلى .



حيث يستخدم كل رمز شفرى مرتين - فيما عدا الرمز الأول والآخر .
ويسمى « فلاندرز » هذه الأزواج الوحدات الأولية من المعلومات
Primary bits of information ويتم بعد ذلك التحقق من أن
المصفوفة متوازنة ، أى أن مجموع التأشيريات فى كل صف وعمود متقاطعين
متساوية .

ويتم بعد ذلك تفسير هذه المصفوفة واستخدامها لتحديد المظاهر العامة
للتفاعل وفق مؤشرات خاصة (فلاندرز ١٩٦٥)

خامساً : اختبار دلالة الفروق بين المصفوفات : حين يريد الباحث المقارنة
بين توزيع التأشيريات (تكرارات سلوك معين) فى خلايا مصفوفتين للتفاعل
ثم تسجيلها لمجموعتين مختلفتين من المعلمين فى متغيرات معينة (كالمادة
الدراسية ، أو خبرة التدريس أو سمات الشخصية أو الجنس ٠٠٠) ، فانه
يحاول استخدام التكرارات الموجودة فى خلايا المصفوفتين فى اختبار معنوية
الفروق بينهما . ويلاحظ أن مقياس حسن المطابقة (كا^٢) لا يصلح لهذا
الغرض لأن استخدامه لاختبار الدلالة يشترط ألا تقل القيمة العددية للتكرار
فى أى خلية عن (٥) ، وهذا لا يتحقق فى مصفوفات التفاعل دائماً ، حيث

يمكن أن تكون بعض خلاياها خالية تماما من أى تكرار الأحداث التفاعل •
ولذلك تستخدم فى هذا الغرض معادلة وصفها داروين Darwin
(راجع فلاندرز ١٩٦٥) •

وتفيد المقارنة بين مصفوفات التفاعل لمجموعات مختلفة من المعلمين فى
دراسة ما يرتبط بهذه الفروق - ان وجدت - من متغيرات مثل : هل تختلف
أنماط التفاعل بين المعلم والتلاميذ باختلاف جنس المعلم أو خبرته فى
التدريس ، أو نوع الاعداد الذى تلقاه أو المادة التى يدرسها ؟ هل هناك وأنماط
أو خصائص معينة للتفاعل ترتبط بمخرجات تربوية معينة كالتحصيل
الدراسى أو اتجاهات التلاميذ نحو المدرسة ؟

عنية من البحوث التي استخدمت هذا المنهج :

« استخدام تحليل التفاعل في تحديد الأنماط التدريسية المؤثرة على التحصيل » : بحث حصل به مصطفى كامل على دكتوراه الفلسفة في التربية (علم نفس تعليمي) من كلية التربية جامعة طنطا ، ١٩٨٢ .

ينطلق الباحث في عرض مشكلته مما خلصت اليه البحوث في مجال التدريس ، من أن المتغيرات الخاصة بالمعلم في حجرة الدراسة ترتبط ارتباطا دائما بالمتغيرات التي تحدث في التلميذ ، وخاصة تحصيله الدراسي واتجاهاته نحو المدرسة ، وما حددته هذه البحوث من المسالك التدريسية Teaching behaviors القابلة للملاحظة والقياس ، باعتبارها ذات أثر في نمو التلاميذ .

وقد انتقد الباحث مثل هذه البحوث من عدة زوايا منها أن نتائجها غير متسقة ، وأنها عانت من نوع من الارتباك في المفاهيم التي قدمتها لوصف سلوك حجرة الدراسة ، وأنها فشلت في تحديد « سلوك تدريس مفرد » (كالنقد ، المرح ، توجيه الاسئلة ..) يرتبط ارتباطا دائما بمخرجات تربوية مرغوب فيها .

ويرى الباحث أن حجرة الدراسة في مصر مازالت « صندوقا اسود » لم تقترب منه مجهودات الباحثين في مجال التدريس اقترابا يكفي لاكتشاف وتحديد المتغيرات التي تعمل بداخله خلال الموقف التعليمي ، ودراسة العلاقات بين هذه المتغيرات .

أهداف الدراسة :

١ اختبار فعالية الانماط التدريسية التي قدم فلاندرز (١٩٦٥) وصفا نظريا لها ، والتي أكدت مجهودات باحثين آخرين في ثقافات أخرى - فعاليتها في تحقيق مخرجات تربوية مرغوب فيها .

٢ - الاسهام في دراسة العلاقة بين المتغيرات المتعددة لحجرة الدراسة بهدف الاسهام في وصف « ظاهرة حجرة الدراسة » باستخدام أداة توفرت أدلة كثيرة من البحوث على فعاليتها في تحليل أحداث حجرة الدراسة . وقد

أشار الباحث الى أنه يأمل بهذه الدراسة أن يوجه أنظار الباحثين الى أهمية فهم « عالم حجرة الدراسة » كأساس لفهم كثير من المشكلات التربوية .

٣ - تأكيد فعالية اسلوب « تحليل التفاعل » في وصف وتحليل المتغيرات المتصلة بالتدريس وخاصة في فعالية المعلم .

٤ - وعلى المستوى النظري استهدفت الدراسة تقديم أدلة على مدى فعالية الفروض النظرية التي وصفها فلاندرز (١٩٦٥) عن تأثير المعلم ، وفحص مدى أسهامها في الجهود المتواصلة لبناء « نظرية للتدريس » ، يتم في ضوئها تفسير نتائج البحوث في مجال التدريس .

قدم الباحث تعريفا للمصطلحات وخاصة « تحليل التفاعل » باعتباره نظاما - أو منهجا - لملاحظة وتسجيل وتفسير التبادل اللفظي بين المعلم والتلاميذ ، على افتراض أن السلوك التدريسي واستجابات التلاميذ يعبر عنها أساسا من خلال الكلمة المنطوقة ، في شكل سلسلة من الاحداث اللفظية المتتالية . « ونمط تأثير المعلم » وهو مجموعة متسقة من السلوك اللفظي للمعلم تستهدف احداث تغيرات مرغوب فيها في نمو التلاميذ .

شملت الدراسة فحصا لفعالية سبعة أنماط تدريسية هي : النمط الالامباشر ، نمط التركيز على المحتوى بتوجيه مباشر من المعلم ، نمط التدريب المصحوب باللقاء ، نمط النقد واعطاء التوجيهات ، نمط التفاعل الايجابي مع التلاميذ ، نمط الاستقصاء المبتكر ، نمط مرونة تأثير المعلم ، وقدم الباحث تعريفا لكل من هذه الانماط ، واساليب ملاحظته وقياسه كليا .

ثم عرض الباحث للدراسات السابقة مصنفا اياها وفقا لمتغيرات الدراسة ، حيث عرض منها البحوث التي تناولت كلا من الأنماط التدريسية السبع موضوع الدراسة ، ثم قدم تعليقات على هذه الدراسات بشكل يوظفها في صياغة فروض الدراسة الحالية . ومن ملاحظات الباحث على هذه الدراسات :

- أنها قدمت أدلة على أن نظام « فلاندرز » لتحليل التفاعل اللفظي في حجرة الدراسة على درجة كبيرة من المرونة والكفاءة كأداة بحث .

- أن هذه البحوث عانت من مشكلات تتصل - مثلا - بصعوبات قياسي

منهيات التدريس ، وصغر حجم العينات المستخدمة ، والتفسير الميلائم
للنتائج .

- اختلاف الدراسات فى الاجراءات المستخدمة فى تحديد العلاقة بين
سلوك المعلم وتحصيل التلاميذ .

وفى ضوء عرض وتحليل الدراسات السابقة صاغ الباحث سبعة فروض
موجهة للدراسة ، يختص كل منها بنمط تدريس من الانماط موضوع
الدراسة . ثم افرد فصلا للاطار النظرى عرض فيه للاتجاهات الاساسية فى
تحليل التفاعل والتخطيط للدراسات الخاصة بالملاحظة المنظمة لسلوك حجرة
الدراسة ، وتطبيقات تحليل التفاعل فى المجال التربوى ، ثم عرض - تفصيلا -
لنظام فلاندرز المستخدم فى الدراسة (اهدافه - محتواه - خصائصه -
محدداته ٠٠) .

ونظرا لحدائة بحوث تحليل التفاعل فى مصر فقد استعرض الباحث
تفصيلا الاجراءات الى اتبعها فى جمع وتحليل البيانات ، وتتلخص فى :
١ - تكونت عينة الدراسة من ٣٩ معلمة - ثم اختياريهن من أصل ٩٠
معلمة طبقت عليهن أدوات الدراسة ، يدرسن اللغة العربية والحساب
لـ ١٦٩٢ تلميذا فى الصف الرابع ، فى ١٨ مدرسة ابتدائية فى ادارتى طنطا
وبنى سويف التعليميتين ، وقدم الباحث مواصفات العينة وخصص لكل معلمة
رقما كوديا ، خصص الرقم (١٠٠) ليشير الى المعلمة وهى تدرس اللغة العربية
(١٠١ ، ١٠٢ ، ٠٠٠) والرقم (٢٠٠) ليشير الى نفس المعلمة وهى تدرس
الحساب (٢٠١ ، ٢٠٢ ، ٠٠٠) .

٢ - عرض للادوات المستخدمة فى الدراسة من حيث وصف محتواها
وكفاءتها السيكمترية أو كيفية بنائها اذا كانت من اعداد الباحث . وهذه
الادوات هى : نظام فلاندرز لتحليل التفاعل ، قائمة اتجاهات التلميذ نحو
العمل المدرسى (وضع فلاندرز ١٩٦٥ ، وأعداها الباحث الحالى للبيئة
المصرية) ، اختباران تحصيليان فى اللغة العربية والحساب للصف الرابع
الابتدائى ، اختبار الذكاء المصنوع (أحمد زكى صالح ١٩٦٩) ، مقياس
البروفيل الشخص (جوردون ١٩٥٦) .

٣ - قيام الباحث بالتدريب على استخدام نظام « فلاندرز » في تحليل تفاعل حجرة الدراسة ، مستعينا بأدوات التدريب التي حصل عليها من مؤسسة « آميدون » ، بتوجيه من البروفيسور فلاندرز من خلال الاتصال السريدي بينه وبين الباحث .

٤ - قام الباحث بملاحظة أفراد العينة في حجرة الدراسة وفق جدول متفق عليه مسبقا ، بعد أن أوضح للمعلمات أهداف الدراسة واجراءاتها (لوحظت كل معلمة ثلاث ساعات وهي تدرس الحساب وثلاث ساعات وهي تدرس اللغة العربية ، بواقع يومين أسبوعيا على مدى أربعة شهور) .

٥ - قام الباحث ببناء وتفسير مصفوفات التفاعل وفقا للاجراءات التي أوصى بها واضع النظام ، واستخراج النسب المختلفة التي تعبر كميا عن مظاهر تفاعل حجرة الدراسة لكل معلمة ، وتم تقسيم أفراد العينة الى مجموعات تمثل الانماط التدريسية ، واختبر الباحث دلالة الفروق بين التوزيعات في مصفوفات التفاعل لكل مجموعة باستخدام معادلة داروين (١٩٥٦) ، ثم استخدم تحليل التباين البسيط في دراسة الفروق في تحصيل التلاميذ الذين تدرس لهم كل مجموعة من المعلمات اللاتي ينتمين الى نمط تدريس معين .

وتوصل الباحث الى النتائج التالية :

١ - وجدت زيادة دالة في التحصيل في اللغة العربية والحساب للتلاميذ الذين تدرس لهم معلمات يتبعن النمط اللامباشر ، ونمط التدريب المصحوب باللقاء ، ونمط التفاعل الايجابي مع التلاميذ ، ونمط الاستقصاء المبتكر ، ونمط مرونة تأثير المعلم (للحساب فقط) .

٢ - لم توجد فروق دالة في التحصيل في اللغة العربية ترجع لتأثير نمط التركيز على المحتوى ، أو الى نمط مرونة تأثير المعلم .

وقدم الباحث تفسيراً لهذه النتائج من خلال توضيح فني تفصيلي لكيفية (م ٢٧ - مناهج البحث)

تتابع « الاحداث » التدريسية في إطار كل نمط من أنماط التفاعل ، معززا تفسيره بالرسم التوضيحية .
وفي نهاية الدراسة قدم الباحث توصيات منبثقة من الدراسة تتصل بإعداد وتدريب المعلمين ، وبمنهج الدراسة ، وبحوث يقترح الباحث قياس الباحثين بإجرائها كشفت الدراسة عن أهميتها .

تقويم هذا المنهج في البحث :

١- أسنهم منهج تحليل التفاعل في فهم أحداث حجرة الدراسة عن طريق دراسة المتغيرات المتصلة بالتدريس ، وتجاوزت جسيمة بحوث تحليل التفاعل فيما يتعلق بالتدريس - المحولات النظرية التي قام بها بعض الباحثين لوضع نماذج أو استراتيجيات تصف المتغيرات المتضمنة في عملية التدريس ، كما كانت أكثر دقة في تحديد أنماط التفاعل اللفظي في حجرة الدراسة .

٢- تتوفر حاليا نظم كثيرة لتحليل التفاعل بين المعلم والتلاميذ ، وتحديد خصائص المناخ الاجتماعي / الانفعالي في حجرة الدراسة ، وهي أدوات بحث تتمتع بكفاءة عالية من حيث المرونة وإمكانية التطبيق والتحديد ، بالإضافة الى توفر مؤشرات الثبات والصدق لهذه الأدوات .

٣- تعدد استخدامات منهج تحليل التفاعل في دراسة كثير من الموضوعات التربوية ذات الاهمية ، فقبل إستخدامهم في تعديل سلوك المعلمين واعدادهم قبل الخدمة ، وتدريبهم أثناء الخدمة ، وفي تحديد فعالية المعلم ودراسة السمات الشخصية للمعلمين كما تعكسها أنماط تفاعلهم مع التلاميذ ، وفي بحوث الصحة النفسية للتلاميذ في حجرة الدراسة ، وفي توجيه المعلمين ، كما استخدم تحليل التفاعل كأداة للتغذية المرتدة بأشكالها المختلفة في مجموعات التدريب (T. groups) وفي التدريس المصغر ، وفي عملية الارشاد النفسي وتوجيهها من المجالات :
١- فهم الذات
٢- فهم الآخرين
٣- فهم البيئة
٤- فهم الذات والآخرين
٥- فهم الذات والبيئة
٦- فهم الآخرين والبيئة
٧- فهم الذات والآخرين والبيئة

٤- أسهمت بحوث تحليل التفاعل في تحديد ووصف الأنماط التدريسية المرتبطة بمخرجات تربوية ناجحة ، وتميز اسهامات « فلاندرز » (١٩٦٥) في هذا المجال - على وجه الخصوص - بالتحديد النظري والاجرائى لهذه الأنماط ، وتحديد مستوياتها مما أسهم في فهم ما يجرى في حجرة الدراسة كمقدمة ضرورية لمواجهة كثير من المشكلات التربوية .

ورغم ما سبق فان منهج تحليل التفاعل يعاني من بعض أوجه القصور التي ظهرت من خلال استخدامه في البحوث المختلفة ومنها :
١- صغر حجم العينات المستخدمة في البحوث من المعلمين ، وذلك بسبب

طبيعة جمع البيانات بطريقة الملاحظة المباشرة للسلوك ، وما تتطلبه من استخدام ملاحظين وبعض التجهيزات اللازمة للملاحظة وصعوبات رفض بعض المعلمين أن يكونوا موضع ملاحظة قننتهك « سرية » حجرة الدراسة المخلقة . ورغم ذلك فإن الحصول على « عينة ممثلة » من سلوك المعلم هو موضع الاهتمام من جانب الباحثين الذين يستخدمون أسلوب تحليل التفاعل .

١٠ افتقار بعض نظم تحليل التفاعل الى أساس نظري يمكن تفسير نتائج البحوث في ضوءه ، ويحكم عملية بناء أدوات الملاحظة ، وتوجيه مجهودات الباحثين نحو وضع اجابات عن الاسئلة التي تطرحها هذه النظريات . ومع ذلك فإن كثيرا من نظم تحليل التفاعل تركز على فروض نظرية ثم اختبار صحتها وتوافرت أدلة على ذلك من خلال عدد غير قليل من البحوث .

- ان أثر وجود الملاحظ في حجرة الدراسة على سلوك المعلم لا يمكن تجنبه بالكامل ، وذلك رغم المحاولات العديدة لاختبار أساليب التقليل من آثار تواجد الملاحظ ، وخاصة في سبيل الحصول على عينة من السلوك التدريسي الممثل .

- المشكلات الخاصة بتدريب الملاحظين على استخدام نظام معين من نظم تحليل التفاعل ، وما يرتبط بهذه المشكلات من صعوبات في الحصول على مستوى ملائم من ثبات التسجيل والتحليل .

- المشكلات الخاصة بتدريب الباحثين على بناء وتفسير البيانات التي يتم جمعها عن طريق الملاحظة ، وذلك بهدف توافر صورة صادقة تمثّل الملامح الرئيسية لأنماط التفاعل التي تمت ملاحظتها .

الفصل الحادي عشر

منهج البحث المتعدد المداخل

Multi - Dimensional Research Method

مقدمة

المنطلقات النظرية

نوع المشكلات التي يتناولها المنهج

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق

عينه من البحوث التي استخدمت هذا المنهج

تقويم المنهج

مقدمة

من المعروف ان مشكلة البحث - اى بحث - هى التى تحدد وتختار منهج البحث فيها كما سبق وطرحنا فى مناهج البحث المختلفة ، ونوع المشكلات بهذا المنهج أو ذاك ، بيد أن معظم البحوث المعاصرة خصوصا منذ الخمسينيات فى القرن العشرين بدأت تتسم بأربع سمات أساسية :

١ - أصبحت المشكلات التى يتناولها البحث متواجدة فى صورة « مشروعات » كبيرة يقوم بتناولها فريق من الباحثين الكبار ، وقد دالت دولة البحوث الفردية النمطية الا فى بعض المؤسسات والجامعات المتخلفة والمفتقرة الى امكانيات البحث « المشروع » . Project

٢ - بسبب تعقد الحياة ، وبسبب التمسو المذهل فى المعرفة العلمية والتكنولوجيا ، وبسبب شبكة العلاقات وأنظمتها ، التى تشكل الظاهرة أو المشكلة المراد دراستها ، أصبح من الضروري اتباع مدخل العلوم البينية (interdisciplinary disciplines) تلك التى

تتضمن أكثر من نظام تعليمي ، فلا توجد ظاهرة أو مشكلة اقتصادية مجردة على سبيل المثال ، فهى جزء من منظومة أكبر تتضمن النظام السياسي ، والاضاع الاجتماعية ، وسيكولوجية الافراد فى ذلك المجتمع ، وعلاقات الانتاج القائمة فيه . الخ .

٣ - وحدة المعرفة Unity of Knowledge أصبحت سمة مهمة من سمات الحضارة المعاصرة ، فعلم الكيمياء مثلا كمنظومة يدخل ضمن منظومة أكبر هى العلوم الفيزيائية . وتداخلت علوم الحياة وتفاعلت بحيث يصعب فهم نمو الكائن الحى الانسانى human organism دون فهم أعم وأشمل للنمو فى المملكتين الحيوانية والنباتية التى تضم كل منهما مئات الالوف من الانواع والفصائل والعائلات . الخ .

وأصبح علم النفس كمنظومة بفروعه المختلفة ، التربوي ، الصناعى ، الاجتماعى ، المرضى ، الجنائى ، الحربى . الخ يدخل ضمن مجموعة أكبر أو منظومة أكبر تضم كل العلوم السلوكية . Behavioral sciences

بما فيها الانثروبولوجيا ، علم الاجتماع ، علم الاقتصاد السياسى ، علم القانون وعلم التربية ... الخ وهكذا ..

وقد أدى هذا الفيض من المعلومات - شمولا وعمقا - كما أدى هذا التداخل والتفاعل الى صعوبة عمليات الفصل والتجريد ، والا وقع الباحث أو الدارس امام مشكلات مجزأة مبتورة تعد « وهمية » من وجهة نظر وحدة المعرفة ، ولا تؤدي دراستها الى الفهم لغياب متغيرات كثيرة فاعلة ومؤثرة فيها ، ومن ثم تكون النتائج مفتعلة وصناعية ولا تفيد الباحث أو المجتمع .

٤ - فى ظل المنظومة العالمية المعاصرة ، وفى ظل منظوماتها الفرعية فى كافة مجالات الحياة ، اصبح الاتصال بين الامم والاقطار والنظم جزاء « عضويا » فى الحياة المعاصرة فى كافة مناحى الحياة السياسية والاقتصادية ، والمالية والثقافية ، والتربوية-ومن ثم لا يعقل ان يظل الوطن العربى بعيدا ، عن المشاركة فى البحوث بمفهومها المعاصر - البحوث « المشروعات » بتكنيكاتها المتباينة ، اذ ان البديل هو الاستسلام والتبعية المطلقة لدولة أو دول كبرى ، ويتعرض الوطن العربى آنذاك لهجمة ثقافية علمية أو غزو ثقافى مفروض لا قبل لنا به . ومن ثم لابد من أقامة بحوث « المشروعات » التى تتطلب منهج البحث المتعدد المداخل ، ولا بأس من الاستعانة بالخبرة العالمية ونحن واعون بذلك بحيث لا ننجر وراء بحوث « أبهة » مكلفة لا تفيدنا وإنما قد يستفيد منها « الممول » ان كان ثمة تمويل من الخارج ، أو المشارك ، اذا كان ثمة مشاركة ونحن لاهون عن أهداف المشارك ومراميه ومن الملاحظ فى بعض الدول النامية وتحت وهم الابحاث المشتركة ، التى تقوم بتمويلها هيئات أجنبية قادرة (أمريكية) فى الغلب ، ومن خلال لافتات « البحث العلمى المشترك » تتورط بعض الاقطار ، أو الهيئات الوطنية ، أو الافراد ، تحت اغراء عمليات التمويل ، ويشتركون فى مثل هذه البحوث التى قد تفيد منها الهيئات الاجنبية الممولة والمخططة ، ويعمل الباحثون فى اقطار العالم الثالث كعمالة ماهرة فى تجميع البيانات وتطبيق وترجمة الاستفتاءات ، وتبويب الوقائع .. الخ من عمليات آلية ونمطية ، دون أن يقفوا ولو للحظة امام سؤال ما الهدف المضمّر من وراء هذا البحث « المشروع » ؟

Projet researeh

والرد في الاغلب تعرفه فقط الجهات الممولة أو الهيئات المتجسدة في السفارات الاجنبية ، وجامعاتها ، في الاقطار العربية وغيرها .

ويشير كمال نجيب في عرضه « للنظرية النقدية والبحث التربوي » في مجلة « التربية المعاصرة » العدد الرابع (يناير / كانون ثان ١٩٨٦) وهو بصدد الحديث عن الجيل الاول من الرواد في مصر الذين ذهبوا الى بريطانيا ليتزودوا بالمعرفة المتقدمة في مجال علم النفس التربوي في الثلاثينيات والاربعينيات من هذا القرن ، يقول كمال نجيب : « لم يفتن هؤلاء المبعوثون الى الارتباط الوثيق بين النظرية التربوية والبحث العلمي من ناحية ، وبين ثقافة المجتمع وظروفه الاقتصادية والاجتماعية ولم يدر بخلداهم - ولو للحظات قصار - اغتراب المشكلات البحثية الغربية عن الواقع المصري . ولذا فقد اصابتهم حمى التقليد فراحوا يشتقون مشكلات بحوثهم من النظرية التربوية الغربية ويستخدمون نفس المناهج والادوات السائدة في الغرب . . فجات غالبية البحوث اجزاء لا تتجزأ من النسيج العلمي السيكولوجي الغربي . . وبمعنى اخر قد ينساق التربوي العربي في بحوثه لاثراء الفكر الغربي ، والاغتراب عن مشكلات وطنه اذا لم يكن واعيا « تماما » باهداف المؤسسات العلمية الغربية ، التي لازالت تؤثر بفكرها الوضعي والوسيلي في نسيج فكرنا العربي المهم في كل حالة حاجات الوطن العربي الكبير ، ومطامحننا في وحدته ، ومنهجنا في تنميته . . . وكل ذلك يتطلب اول ما يتطلب بحوثا عملاقة ، تتبع منهج البحث المتعدد المداخل من نافذة مستقلة غير تابعة »

المنطلقات النظرية :

١ - ثمة علاقة عضوية بين البحوث فى مجال العلوم الاجتماعية بعامة والعلوم الانسانية بخاصة ، وبين المجتمع بمنظوماته السياسية والاقتصادية فى سياق تاريخى وعبر ثقافة ذات ملامح خاصة .

٢ - تعاني العلوم الاجتماعية بعامة والعلوم الانسانية بخاصة فى معظم دول العالم - خارج منظومة الدول الاشتراكية - من سيطرة الفكر الوضعى والفكر الوسيطى النفعى ، اذ يتباور الاهتمام حول الدقة والضبط والموضوعية ، وبذلك تبتعد المعرفة - وهى المطلب الاساسى للبحث - عن المؤثرات الثقافية وعن الوجود الانسانى ، وكان هناك معرفة قائمة موجودة ومستقلة ، لأنها موضوعية غير متأثرة بالسياق التاريخى أو الجغرافى . (الزمان والمكان) كذلك وهى بالضرورة تخلص من النسق القيمي الذى يكسبها المعنى ، والبحث الاجتماعى والتربوى متأثر حتى النخاع بهذا الفكر الوضعى والوسيطى فى الوطن العربى ، وقد ان الآوان لتجاوز هذا الوضع المتدننى والذى يبتعد عن التنظير يقول « سوبس » ١٩٧٤ Suppes فى مجلة البحث التربوى « مجلد ٣ وتحت عنوان « مكان النظرية فى البحث التربوى » يقول « يظن ان الأثر المطلوب من التربية ، الحكمة « Wisdom والفهم العميق للقضايا التى تواجهنا ، هذا المعتقد خاطئ » اذ ان ما نحتاجه هو « نظريات » للتربية محكمة ومنظمة ، تقلل الى حد كبير (تختزل) حاجتنا الى الحكمة ان لنه نذروها . ومنهج البحث متعدد المداخل يستطيع تجاوز التكييلات المنهجية من سيادة الآلية والنمطية ، كما تتمثل فى التحديد المسبق للعينات وادوات اقياس وتكميم الارقام ، . . الخ بحيث تسود الآلية على التنظير ، وهى أزمة يمكن لهذا المنهج « منهج البحث المتعدد المداخل » ان يتجاوزها .

٣ - ظل الفكر الانسانى متأثرا لمدة ثلاثة قرون (١٧/١٨/١٩) بالنظرية الميكانيكية « لنيوتن » التى تنظر الى متغيرات هذا الكون بعدها « ثوابت » تتعامل بالجذب والتنافر ، وقد أثر هذا التصور على الكثير من العاملين فى العلوم التربوية والنفسية ، وظل هذا التأثير متواجدا الى الان

(ويشتمل فى المدرسة السلوكية قديما وحديثا ، كما يتمثل فى الفلسفة البرجماتية والفلسفة الوضعية) . وحين تعدلت النظرة فى القرن العشرين عقب ابحاث « اينشتاين » وبرزت مفاهيم « اللاثوابت » و « الصيرورة » « وجدل الطبيعة » . . . الخ أصبحت النظرة الديناميكية هى التى تستطيع تفسير الظواهر الطبيعية والاجتماعية على السواء . والنظرة الديناميكية لا تتم داخل قالب جاهز يسمى « المنهج المقتن » سواء كان تاريخيا ، « وصفيا » ، تجريبيا ، تجريبيا « كينيكي » ، انما تتطلب هذه النظرة الديناميكية مجموعة مناهج متداخلة ، ويعالج هذا الوضع « منهج البحث متعدد المداخل »

٤ - واذا أن الكون كله فى حركة وتغير مستمرين ، فلا يمكن فهم ظواهره ومعطياته ومشكلاته ، دون أن نتسلح بالمنطق الجدلى (الديالكتيك) ميلاد / حركة / نشاط / تطور / وفاة / ميلاد جديد . . اذ عن طريق العمل تطور الانسان (تغير) وأصبح الانسان المعاصر غير انسان العصر الحجري . . وعليه فالانسان كائن متغير بالضرورة عبر الحضارات المتتالية ، الزراعة ، الصناعة ، ما بعد الصناعة (أنظر الموجة الثالثة) The third wave « توفلر صاحب كتاب صدمة المستقبل The future shock ونتيجة هذا التغير فى الانسان أصبحت المفاهيم الثابتة والتقليدية معوقة للفكر المبدع ، والبحث العلمى الجاد والمتطور . . نحن نستبعد مفاهيم متخلفة كالذكاء الموروث ، القابليات الجاهزة ، الاستعدادات المحددة ، القدرات الثابتة . . وكلها شطحات سطحية ومتخلفة فى فهم الكون وفهم الانسان ، ويمكن لمنهج البحث المتعدد المداخل ان يتجاوز كل تلك المعوقات .

٥ - ان الطبيعة الانسانية « محايدة » neutral فهى ليست ذكية أو غبية ، طيبة أو شريرة ، متدينة أو ملحدة ، متفائلة أو متشائمة . . لان الانسان يولد كوحدة بيولوجية متفاعلة مع وحدة أكبر منها هى وحدة البيئة المادية والاجتماعية عبر تاريخ طويل . . (باشرط أن هذه الوحدة البيولوجية تكون سليمة من الوجهتين البيولوجية - البنائية - والفسولوجية - الوظيفية) ولا يعنى هذا إلغاء الفروق بين الناس ، لان الفروق محكومة بالذو والتاريخى وهو متباين من فرد لآخر ، ومن عصر لعصر ، ومن ثم تكون الفروق

محكومة بالظروف التاريخية التي يعيشها الفرد في زمان ما ، في عصر ما ، في مكان ما ، في مجتمع ما ، في ثقافة ما ، في طبقة ما . . . وهكذا أي وببساطه لا يوجد « انسان » بالمفهوم المطلق أو المجرد . والملاحظ انه حتى في الخصائص الجسمية ، وهي الاكثر ثباتا « بالمفهوم النسبي » ، تكون أيضا محكومة بمجموعة لا تحصى من عوامل تلازمية وجسارية وبيئية واجتماعية ، وعلى سبيل المثال فان لون جلد (بشرة) الانسان يتحدد بيئيا ، كذلك شكل الانف والاستعداد للطول وخصائص الشعر . . . والنظرة الى الانسان في المناطق الاستوائية شديدة الحرارة . . . ومقارنتها برجل المناطق الجليدية في القطبين مرورا بالمناطق الحارة والباردة تشير ضمن ما تشير الى هذه الخصائص .

واذ ان الانسان « نتاج » للبيئة والظروف التاريخية والاجتماعية ، ونوع العمل الذي يمارسه فهو في الوقت نفسه يؤثر في بيئته ويغيرها ويطورها ، وفي اثناء ذلك تتغير طبيعته ، وعليه فهو متغير دوما وهو مغير دوما لحياته وبيئته ، هذا هو « جدل الطبيعة » . فعن طريق العمل يتغير الانسان وعن طريق الانسان يتغير العمل ، ومن ثم فاللتغير والضرورة ركنان اساسيان لفهم الظواهر وتناول المشكلات البحثية ، ويساعد « منهج البحث متعدد المداخل » في هذا الاطار .

٦ - يحتاج الوطن العربي - في مرحلته الحالية - الى بحوث تخدم التنمية الشاملة اجتماعيا « واقتصاديا » وبشريا ، اذ ان هذا هو الطريق الى التحرر واللاتبعية ، وكذلك الطريق الى تخطي التخلف . والتحرر واللاتبعية مع تخطي التخلف كلها عوامل تزيد من التنمية الشاملة اذ ان العلاقة جدلية بالضرورة . . . وبحوث التنمية الشاملة (بحوث المشروعات) تتطلب منهج البحث المتعدد المداخل .

نوع المشكلات التي يتناولها هذا المنهج :

بداية لا توجد « مشكلة بحث » لا يصلح لها « منهج البحث المتعدد الجوانب » . ولكن ثمة تحفظ هنا بالنسبة لمصطلح « مشكلة بحث » فقد تستخدم كلمة « مشكلة » محل كلمة « مشكلة بحث » . . . « فمشكلة تدخين المراهق » « ومشكلة قياس ذكاء الاطفال ما قبل المدرسة » « ومشكلة الاخطاء الاملائية (الهجائية) لدى طلاب الثانوى ومشكلة تفوق البنين على البنات فى الرياضيات ، وتفوق البنات على البنين فى اللغات ، وغير ذلك الكثير لاتعد من وجهة نظرنا « مشكلات بحثية » بالمفهوم الذى نطرحه فى هذا الفصل من الكتاب .

صحيح هي « مشكلات » قد تهم المدرس أو الباحث المبتدئ ليتدرب فيها على مهارات البحث العلمى من القراءة فى المصادر ، من تحديد حجم وشيوع المشكلة والفترة التى يقوم فيها بدراساتها ، ونوع الادبيات التى تساعد ، واستخدام بعض الادوات فى البحث أو الدراسة ، كلها مهارات ، تمكن الباحث من تناول هذه المشكلات أو الظواهر التى تتسم غالباً « بالموقفية » . أما ما نريد طرحه هنا فهو المشكلات البحثية ، ذات الوزن والتى قد تتطلب فريقاً من الباحثين من تخصصات مختلفة ومتكاملة ، والتى قد تستغرق دراستها سنين طويلة وهى المشكلات التى تستخدم فيها آنذاك منهج البحث المتعدد المداخل . ولتعرض لبعض منها فى مجال العلوم التربوية والنفسية :

١ - تطور الفكر التربوى فى الوطن العربى :

إذا اردنا ان نعرف نوع الفكر التربوى السائد فى الوطن العربى حالياً ، فلا بد من ان نعرف من أين جاء هذا الفكر . . وعليه لابد من دراسة تأريخ هذا الفكر منذ عصر محمد (وليكن القرن التاسع عشر مثلاً) وعليه فلا بد من أن نستعين بمنهج البحث التاريخى ومصادره (أنظر منهج البحث التاريخى فى الكتاب) وحتى نتابع مصادر هذا الفكر فى تطوره ، فلا بد من

دراسة مقارنة له بغيره في المناطق المؤثرة والفاعلة ، وكذلك في المناطق المتأثرة بالثقافة العربية وهنا سيستخدم منهج البحث المقارن بكل معطياته وتحفظاته .

ثم علينا ان نفحص في ثقافة الوطن العربي ، وثقافته الفرعية ، وجذور كل ذلك لنتحسس ان كان ثمة فلسفة تكمن وراء ما هو موجود ، وذلك بمسح ضاف لما هو قائم في الاقطار العربية وما هو مشترك وما هو مختلف ، وفي هذا سنستخدم المنهج الوصفي ونقتن ما هو قائم . . كذلك قد نقوم بتحليل للمنظومات التربوية والتعليمية في كل قطر عربي ، لنعرف مدى الاختلاف او التماثل في المدخلات في كل منظومة كبرى ، وفي كل من المنظومات الفرعية . كذلك علينا ان نعرف مستويات التشغيل في كل منظومة ، ونوع المخرجات وهكذا . . اذن لابد من توظيف منهج تحليل المنظومات . . وهكذا .

٢ - التعليم العالي واحتياجات التنمية في الوطن العربي :

في هذا المثال لابد من استعراض تاريخ التعليم العالي (جامعات ومعاهد واكاديميات) في الاقطار العربية اذ نسير في خط ورائي (منهج البحث التاريخي) واختيار مستوى فعالياته (نوعياً) بإجراء التجارب (تصاميم تجريبية) بين أكثر من قطر لنحدد كماً « ونوعياً » ، ما هو قائم ، وما هو متوقع وقد نستعين بالمنهج الأميريقي (التجريبي) Empirical

كما قد يمكن أن نقوم بتحليل منظومة التعليم العالي في كل قطر عربي ، ونقارن بين المدخلات ، عمليات التشغيل ، والمخرجات ، ومدى ارتباط ذلك بالاهداف . وفي تحديدنا لاحتياجات التنمية في الوطن العربي ، لابد من استغراق وتحليل الخطط الخمسية والعشرية أن وجدت ، ونبحث فيها عن المشروعات في المجالات المختلفة ، والمطالب البشرية (حتماً « ونوعاً ») في ستين الخطة ، كي يتم التخطيط لتموين هذه المشروعات بالقوى البشرية المعدة والقادرة (كمخرجات) . وهنا يتم التساؤل عن طبيعة الاعمال وتحليلها (تحليل منظومة العمل في المشروع) ونوعية العاملين ومستوياتهم ، وتعد

بمَنَابة أهداف لمنظومة التعليم العالى بشقيه ، حيث تحدد الاهداف نوع
المدخلات وطبيعة وامكانات عملية التشغيل ، كى نحصل على المخرجات التى
تحقق الاهداف . وفى هذين المثالين ومع الاختصاص الشديد حاولنا أن نبين
للقارئ وللدارس كيف يمكن استخدام أكثر من منهج وفق طبيعة موضوع
البحث المراد بحثه أو دراسته .

الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق :

يوجد أسلوبان متباينان لتناول مثل هذا المنهج أولهما تحليلي

analytical : والآخر تركيبي structural :

١ - الاسلوب التحليلي :

يحاول هذا الاسلوب « فك » المشكلة المراد دراستها أو بحثها أي يحولها الى اجزاء صغيرة أو وحدات بسيطة قابلة للوصف والقياس وتعرف كل وحدة منها اجرائيا « وتتحدد لها ادوات القياس السيكموترى عادة . ويتبنى هذا الاتجاه « الوضعيون » Positivists الذين يسرون وفق الفلسفة الوضعية ، ومنهم « براميلد » Brameld في الولايات المتحدة الامريكية « سكينر » Skinner عالم النفس المشهور « وبرونر » Bruner عالم النفس والتربية ، وكذلك « بلوم » Bloom المعروف بتصنيفه للأهداف التربوية الى معرفيه ، وجدائيه ، ومهارية ، وفي انجلترا نجد على راس القائمة « هيوز » وفي فرنسا « ليجران » وفي مصر « زكي نجيب محمود » .
« والوضعية كفلسفة تهرب من التنظير ولا تجيب على الاسئلة التي تبدأ بـ لماذا » ؟ لان الاجابة بالضرورة فلسفية . ويحاول روادها الابتعاد عن « الايديولوجيا » والفوض في التحليل والتجزئ والاجابة عن الاسئلة التي تبدأ بـ « كيف ؟ أي أن الاهتمام منصب أساسا » على الاجراءات operations

وتعدد المداخل داخل هذا الاسلوب التحليلي يصبغها جميعا « بالمنهج الوصفي ، لان أي مدخل منها سيخضع بالضرورة الى تحليل ما هو قائم وتحويله الى اجزاء تعرف بمظاهرها (أي تعرف اجرائيا) بحيث يمكن قياسها .

ولنأخذ المثال الثاني السابق طرحه في الصفحات السابقة والخاص بدراسة « التعليم العالي واحتياجات التنمية في الوطن العربي » ولنحاول تطبيق منهج البحث المتعدد المداخل باتباع الاسلوب التحليلي :

حين تستعرض تاريخ التعليم العالي في الوطن العربي (الجامعات ، المعاهد والاكاديميات) في كل قطر عربي ، ذكرنا ان هذا يتطلب استخدام

المنهج التاريخي في هذا الجزء من البحث بما يتضمنه ذلك من وثائق وشهود غيائ وسجلات (أدوات المنهج التاريخي) ، الا أن الاسلوب التحليلي سيجعلنا نسجيل التاريخ كما هو دون أى تدخل منا فى عمليات التأويل أو حتى الفهم .

اذ ان هذا الاسلوب سيجعلنا لغوص فى التحديدات الجزئية والاجراءات المصاحبة ، ومحاولة فهم المعانى بالنسبة لكل عبارة ولكل كلمة . وبذا نبتعد عن النظرة الشمولية وعن الربط وعن التكامل . وكلها أسس هامة للفهم والتأويل (التفسير) ، اذن سنجد أن الاسلوب التحليلي فى المنهج المتعدد المداخل سيحجم (يعمل على تجميع) دور المنهج التاريخي المستخدم فى هذا الجزء من البحث ، وسيحواله الى مجرد وصف للاحداث والظواهر والمشكلات وتسجيل خطي linear لسلسلة الاحداث والظواهر التى واكبت ظهور ومسييرة التعليم العالى ، من الناحية الكمية فقط .

واذا حاولنا فى تناول نفس الموضوع بمنهج تحليل المنظومات أى مقارنة المنظومات فى كل قطر عربى ازاء التعليم العالى فان الاسلوب التحليلي سيحجم « دور هذا المنهج أيضا » ، اذ أنه سيقصر دورة على تحليل المنظومات ، ووصف المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات ، دون ربط ذلك بالاهداف المتوخاة ودون مراعاة لعملية التغذية الموتدة feed back ومن ثم لا يقدم نظيرا لما هو قائم ودون ان يربط هذه المنظومة أو تلك بالنظام الاجتماعى الاقتصادى السائد فى المراحل التاريخية المختلفة وغياب ذلك معناه عدم الفهم وفقدان القدرة على التأويل . والفهم والتأويل يعدان من الاسس الهامة فى اجراء أى بحث أو حين يتصدى الباحث لآى مشكلة أو ظاهرة .

وينسحب نفس الكلام اذا ما استخدمنا تصميميا « تجريبييا ما ، للمقارنة بين فعالية بعض المتغيرات فى نفس الموضوع المطروح . فاذا اردنا مثلاً أن نعرف أصلح النسب (التدريسين والطلاب) فى التعليم العالى بالمتنحية لكل قطر عربى وبالنسبة لكل كلية أو معهد وبمعنى آخر ما هى أفضل النسب تدريسي / طلاب فى الاقطار العربية ، فى الكليات المختلفة والمتناظرة ؟

قله نقيم تصميمياً « تجريبياً » لذلك (وثرأى بطبيعة الحال كل الشروط التى ينبغى توافرها فى التصميم ، وفى أخذ العينات ، وفى تثبيت المتغيرات

الخ (ويكون المتغير المطلوب دراسته هو أفضل عدد من التدريسين لكل ١٠٠ طالب مثلا « فى كلية الطب ، وفى كلية الاداب ، وفى كلية الزراعة وهكذا وبالنسبة للاقطار العربية : » (أنظر الفصل الخاص بمنهج البحث التجريبي فى الكتاب) هنا أيضا « سيحجم الأسلوب التحليلي هذا التصميم مهما كان محكما » ، لانه سيقصر على وصف نتائج التجربة أو ما تسفر عنه التجربة أو التجارب دون أن يقدم تأويلا « لما أسفرت عنه هذه التجارب فالكلية ذات العدد الكبير جدا » أكثر من عشرة آلاف تختلف نسبة التدريسين للطلاب عن كلية أخرى تضم ألف طالب فقط ويقتضى تثبيت العوامل الأخرى : كما ان الكلية ذات الامكانيات الضخمة (مكتبة عصرية - مختبرات - مطعم جيد - وسائل تعليمية حديثة بما فيها « الحاسوب » computer تختلف نسبة التدريسين / الطلاب فيها عن كلية مناظرة تفتقد الى مثل هذه المقومات .. كل ذلك لا يدخل فى اعتبار أو حساب الأسلوب التحليلي وفق منهج البحث متعدد المداخل ويمكن عرض كثير من المتغيرات الفاعلة التي لابد من حسابها لانها بالضرورة مؤثرة فى تفسير أو تأويل النتائج وعلى سبيل المثال لا الحصر المستويات الفنية للتدريسين ، متوسط اعمارهم ، خصائصهم الشخصية .. الخ من متغيرات « واقتصر الأسلوب التحليلي على وصف وعرض وقياس ما هو قائم بطريقة اجرائية وذرية لا يفيد - كما ذكرنا فى عمليتي الفهم والتفسير .

٢ - الأسلوب التركيبي :

يقوم هذا الأسلوب أساسا « على عدم الفصل بين منهج البحث والفكر الذى يغذيه أى الايديولوجيا التي يتبناها المجتمع الذى يعمل فيه الباحث ويشيع هذا الأسلوب أكثر فى الدول الاشتراكية . عكس الأسلوب التحليلي الذى يشيع استخدامه فى الدول الرأسمالية ، والكثير من الدول النامية (التي اخذت عن الدول الرأسمالية الغربية غالبا » (دون وعي أو بصر) والأسلوب التركيبي يرفض التحرر من القيم بدعوى الحياد العلمى ، كما يرفض التشيؤ (تجسيد الكلمة) reification الذى تصبح فيه العلاقات والافعال وكأنها بين أشياء objects بدعوى المعرفة الخالصة ، ومن ثم يستبعد

البعد الانساني ، اى تستبعد مصالح البشر . ومن ثم يبدأ هذا الاسلوب التركيبى فى تحديد أهداف البحث المراد تناوله ، أو المشكلة المراد بحثها ، أو الظاهرة المراد فهمها . . . والأهداف منبثقة بالضرورة من ايدولوجيا المجتمع ، ومن ثم ايدولوجيا الباحث ، باعتباره منتبها الى مجتمعه ، مترجما لايدولوجية بوعى ، ولا يعمل كآلة المسيرة .

فاذا اردنا معالجة نفس الموضوع السابق « التعليم العالى واحتياجات التنمية فى الوطن العربى » بالاسلوب التركيبى فيتبع عادة الخطوات التالية :

أولا : تحديد الأهداف من تناول مثل هذا الموضوع .

لنفرض أن لدينا هذه الأهداف :

١ - الاعتماد على النفس (وهو هدف استراتيجى يغلب عليه البعد السياسى والاقتصادى والثقافى) .

٢ - زيادة الانتاج وعدالة التوزيع (وهو هدف اجتماعى فى الاساس) .

٣ - المشاركة فى الحضارة المعاصرة من منطلق مستغل (وهو هدف حضارى انسانى) .

بالنسبة للهدف الاول : « الاعتماد على النفس »

(١) لابد من التعرف على مصادر وامكانيات الوطن العربى بطريقة تنمية ونوعية وذلك بمسح ما هو قائم بالفعل by action (اراضى زراعية وانتاجها ، مناجم / مراكز للطاقة / بتروى / طاقة / فحم / غابات . .)
بحامات / مياه انهار ، وبحار / مياه جوفيه / صحارى / وديان وسهول) . .

كذلك ما هو قائم بالقوة by force (اراضى قابلة للاستصلاح / امكانية انتاج المزيد من مصادر الطاقة / امكانية تخليق مواد / امكانية انشاء صناعات تحويلية / امكانية استزراع الصحارى واستزراع المياه . .
كذلك ما هو قائم بالفعل وبالقوة من « ابنىة تحتية » infra structure طرق ممهدة ، وسائل اتصال / مواصلات برية وبحرية وجوية / انفاق وجسور / مبان ومنشآت / مدارس وجامعات / ومباني ومختبرات ومستشفيات /

مؤسسات انتاجية ومؤسسات خدمية ٠٠٠ الخ ٠

(ب) لابد من التعرف على التركيب السكاني في أقطار الوطن العربي من الجنسين ، مصنفة وفق مستويات الاعمار ٠ نسب الاميين من الرجال والنساء في كل شريحة عمرية ، نسب من هم في سن التعليم بمراحل مختلفة من الجنسين بالنسبة للشرائح العمرية التي تنخرط فيها كل شريحة ٠٠٠ نوع التعليم السائد (محتواه ونظامه) ، وضع التعليم العالي - امكانياته / قدراته / الاستيعابية / تخصصاته / محتواه ونظامه في كل قطر عربي ٠٠ (ج) العمالة في الوطن العربي / حجم قوة العمل الموجودة بالفعل والموجودة بالقوة ، (المستقبلية) في ضوء حركة النمو السكاني ومعدلاته ٠ توزيع قوة العمل ، البنية التعليمية لقوة العمل ، الهجرة المؤقتة ، والهجرة المستديمة ، معدلاتها السنوية ٠٠ سياسات الاجور ٠٠ الزامية التعليم (السلم التعليمي والمجانية) ، القيم السائدة في ارجاء الوطن العربي ، والخاصة بالتعليم والعمل ، بنوعياته وتخصصاته / التوزيع الجغرافي لقوة العمل ، والتوزيع المهني لها بالفعل وبالقوة ٠

وبالنسبة للهدف الثاني : زيادة الانتاج وعدالة التوزيع :

(ا) لابد من خطة خمسية أو عشرية أو أكثر من ذلك تنطلق من الموجودات بالفعل وبالقوة (الموجودات assets) الموجودة في السطور السابقة ٠

(ب) تحديد واع بالمشروعات الآنية والمستقبلية (خلال عشرين عاما « مثلا ») التي يمكن أن تزيد من معدل الانتاج وتعديل من العلاقات الانتاجية في نفس الوقت ٠ واذا ان التربية في مجملها (بما فيها التعليم العالي) عملية انتاجية ، وما يصرف عليها يدخل في باب الاستثمار وليس الاستهلاك ، يستوجب ذلك أن يكون تخطيط التعليم وبالاخص التعليم العالي ضمن الخطط الاقتصادية الاجتماعية ، وليس شيئا يضاف اليها ٠ ومشروعات خطط التنمية تمون بمستويات العمالة الماهرة والفنيين والكوادر العليا الفنية والادارية ٠

(ج) التنمية الشاملة بعدما سلسلة من السياسات والاجراءات

المقصودة ، هي حجر الزاوية في البناء لزيادة الانتاج وعدالة التوزيع ، اذ عن طريقها يحدث تغيير في هيكل الاقتصاد القومي العربي ، ويتم تحقيق زيادة ملموسة ومستمرة ، في متوسط دخل الفرد يعم الجميع • والزيادة في متوسط دخل الفرد تعنى زيادة نصيب الفرد من السلع والخدمات ، كما تتمثل في الثقافة وادوات الترفية والصحة • الخ والانسان المتعلم هو وسيلة التنمية وهدفها في ذات الوقت •

وبالنسبة للهدف الثالث « المشاركة في الحضارة المعاصرة »

(أ) لا بد من معرفة ما يجرى في العالم من حولنا ، مشروعات الدول الاخرى الصديق منها وغير الصديق ، النظم الاجتماعية والاقتصادية التي تشكل نوع البحوث التي تتم في كل من الدول الاشتراكية والدول الرأسمالية • مشكلات التعليم العالي في العالم وخصوصا في دول واقطار العالم الثالث مخطط التنمية في ظل النظامين العملاقيين ، خطط التنمية في دول العالم الثالث المستقلة والتابعة • • كل ذلك يفيد كدراسات سابقة بحيث تنطلق من عالم نحن جزء من خريطته ، ولا بد من التعامل معه من موقع مستقل ، ولا بد من التعاون والمشاركة من موقع عربي مستقل •

(ب) الحضارة المعاصرة تركز على العلم والتكنولوجيا ، منتج هذه الحضارة هو السيد والقائد لانه ينتج ويستهلك ويصدر • • ومستهلك هذه الحضارة هو التابع الذليل ، لانه لا ينتج وانما يستورد فقط ومن ثم وجبت عليه التبعية • هذه ببساطة معادلة الحضارة المعاصرة • نريد ان نشترك ونتعاون اذن علينا ان نطور أنفسنا ، نطور علمنا ننتج ونستهلك فنستقل • والمعرفة ليست حكرا « على بلد » دون آخر وبتجميع العلم والثروة والامكانات في وطننا العربي نستطيع ان نصبح قوة انتاجية لها وزنها وفعاليتها في العالم المعاصر •

(ج) اخيرا علينا ان نتخلى عن الايديولوجيات التربوية التي استعمرناها من الغرب والتمثلة في الفلسفتين البرجمانية والوضعية - وقد سبق شرح مضارهما بالنسبة للوطن العربي - علينا ان نتبنى ايديولوجيا عربية تقوم على اكتاف الوحدة العربية ، النظرة القومية ، العدالة الاجتماعية ، كمسا

تُتمثل في اشتراكيتنا الخاصة بنا والتي تواكب حضارتنا وتاريخنا وثقافتنا . . . وهي طريق خاص بنا نحن العرب والتخلي عن الايديولوجيا التي ورثناها ستمتيح لنا فرصة زرع البديل العربي الذي سيخلق بالضرورة الانسان العربي الجديد القادر على صنع التحول الكبير في العلم والعمل والمشاركة الحضارية .

ثانيا : - الاجراءات (التنفيذ)

١ - في ضوء عمليات المسح الكمي والنوعي لكل من التعليم العالي في الوطن العربي وكذلك عمليات المسح الكمي والنوعي لمشروعات خطة التنمية الخمسية أو العشرية ، تتحدد في ضوء هذه ، التوقعات المستقبلية لتحقيق الاهداف سابقة الذكر .

٢ - تتحدد التوقعات المستقبلية في العشر سنين القادمة (مثلا) في ضوء .

- (أ) توقعات العرض من التعليم الثانوي في الفترة القادمة .
- (ب) تحديد اتجاهات وسياسات القبول في الجامعات العربية في نفس الفترة القادمة (ولتكن عشر سنوات كما ذكرنا) .
- (ج) توقعات العرض المتوقع لخريجي التعليم العالي في نفس الفترة من الناحيتين الكمية والنوعية (التخصصات) في أقطار الوطن العربي .

٣ - مقارنة العرض المتوقع من التعليم العالي بمطالب « هرم العمالة » في المهن المختلفة وبالمستويات المطلوبة في الخطة عاما بعد آخر خلال فترة الخطة ويتأتى ذلك بالتعرف على :

(أ) الطلب خلال سنى الخطة من التخصصات في المهن المختلفة بالاعداد المتوقعة (مع مراعاة عمليات الاحلال ، والتدريب التجديدي للمتواجدين بالفعل في هذه المهن) .

(ب) اثناء هذا التحديد سوف يلحظ الباحثون أن ثمة مهنا « سوف يزداد الطلب فيها كما ان هناك مهنا » أخرى ربما لن يزداد الطلب عليها بنفس المعدل ، وقد تنقرض بعض المهن وتحل محلها مهنا أخرى في ضوء مستحدثات العلم والتكنولوجيا .

(جـ) تأسيسا على النقطة السابقة يتحتم تنوع مؤسسات التعليم العالي من جامعات ومعاهد عليا بحيث تتوفر معاهد تطبيقية متنوعة مهنية في طابعها بحيث تستغرق كل المطالب المتنوعة التي تطلبها خطط التنمية .
(د) واذا أن المهنة - كسبل المهنة - تستقبل دوما مستجدات innovations : قن طرق وأساليب العمل في ضوء الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية ، فتكون مهارات العاملين بعد فترة قصيرة من تخرجهم متخلفة obsolete ويتطلب الامر تجديدا من خلال التدريب ، وتصبح الجامعات المفتوحة في الوطن العربي مطالبا « أساسيا » اذ تقدم برامج متنوعة مستحدثة تجدد وتحديث مهارات العاملين في المهنة المختلفة ، ومن ثم يصبح التعليم مستمرا طوال الحياة لمن يعمل اذا اراد أن يواكب العصر ويعيشه .

ثالثا : التقويم (المراجعة)

عقب الاجراءات التنفيذية في « ثانيا » ومن خلال الفترة الزمنية المقترحة ، يتم تقويم او مراجعة ما تم ومدى تحقيقه للأهداف المتوخاة .
أو يبحث معدل تحقيق الاهداف (كيا) ويتم هذا الاجراء بأنواع متباينة من المقاييس بعضها سيكومتري والاخر ايديومثوري (أنظر قياس الشخصية : في « الشخصية بين السواء والمرض » : عزيز حنا داود وآخرون ١٩٩١) وقد يتضح ان الاهداف المتوخاة يصعب تحقيقها في المدى المحدد زمنيا « كما قد يتضح أن الاجراءات التنفيذية (عمليات التشغيل كالتى تطبق في منهج تحليل النظم) بها بعض القصور وينبغي تحديد حجمه ونوعه ، كما قد تكون ادوات التقدير (المقاييس والاختبارات) المستخدمة تتضمن عيوباً أو تكون غير صالحة .

والمعروف على المستوى النظرى ان الاهداف المعرفية تقاس بمدى تحققها بأنواع من المقاييس تختلف عن المقاييس التي تستخدم مثلا لبحث مدى تحقق الاهداف الوجدانية (كالميول / الاتجاهات / القيم) كما توجد مقاييس محددة (وهى مقاييس الاداء) والتي يمكن عن طريقها قياس النمو الحركى أو المهارات أو الجانب النفسحركى على سبيل المثال .

وفى كل الاحوال تتم التغذية المرتجعة التى تظهر مواضع الخلل ، وتعديل مسار سير البحث ، وكلما كانت عمليات التقويم مستمرة وشاملة فى كل

خطوات مسيرة البحث ، كلما ساعد ذلك على تلافى التراكمات الخاطئة ، والتي يصعب تعديلها في الوقت المناسب لما يترتب عليها من أخطاء أخرى .
(التقويم البنائي Formative evaluation) ويتضح من هذا الأسلوب التركيبي مدى اتساع وشمول الدراسة المطلوبة ، وقدرة البحث على الاستفادة من مداخل مناهج البحث المتباعدة ، وقدرته في إبراز الأيديولوجية المحركة للأهداف ومن ثم الإجراءات والتقويم .

عينة من البحوث التي اتبعت هذا المنهج :

١ - التعليم والتنمية الاقتصادية محمد نبيل نوفل ١٩٧٦ القاهرة .
تتناول هذه الدراسة واقع البلاد المتطلعة للنمو وآمالها وأحلامها ، وعن دور التعليم في تغيير الواقع ، وتحقيق الآمال والإحلام . ويتضح من هذه الدراسة بعض معالم الواقع المر الذي تعيشه بلدان العالم الثالث ، وبعض معالم الطريق الى تغييره ، والعقبات الصعبة التي تعترض الطريق .

والدراسة من عشرة فصول : يتناول الفصل الاول منها مشكلة التخلف .
في هذا الفصل يعرض الباحث صورة بانورامية لواقع التخلف في دول العالم الثالث في مقارنته بالدول المتقدمة في ظل توثيق كمي للإنتاج القومي ، وتوزيع القوى العاملة على قطاعات الاقتصاد المختلفة ، وهنا يربط أحد مظاهر التخلف بالاعتماد الأكبر على الزراعة والأقل على الصناعة ، وعلى الخدمات ، إذ أن أحد مؤشرات التقدم هو زيادة القوى العاملة في القطاع الصناعي ، وفي قطاع الخدمات ، عنه في قطاع الزراعة . وفي نفس الوقت يقارن كميًا وفي مدى زمني تشبع بين الدول المختلفة المتقدم منها ، والتخلف ، وبالنسبة لمعدلات الزيادة أو النقصان بالنسبة لكل بلد . وفي هذا الجزء يتضح التزاوج ما بين منهج البحث الوصفي ، ومنهج البحث التاريخي ، ومنهج البحث المقارن . كذلك يعرض المعدلات للنمو السكاني ودلالاته . . . وواقع التعليم ونسبة الأمية ، والفرص المتباينة بين البدين والبنات ، وفق المنظور الاجتماعي في البلدان المختلفة بحيث يغطي هذا الفصل أسس ومؤشرات التخلف والتقدم .

وفي الفصل الثاني ينظر الباحث إذ يتقصى أسباب التخلف ، وفق رؤى بعض أصحاب النظريات في هذا المجال فيشير الى « هيجنس » ١٩٥٩ Higgins الذي يعرض لنظرية « الحتم الجغرافي » والمقصود بها أن التخلف محكوم بالمنطقة الجغرافية فالمناطق القريبة من الخطوط المدارية تكون متخلفة ، بينما المناطق المعتدلة يواكبها التقدم ، وكذلك يشير الى نظرية « ماكلياند » ١٩٥٧ Mc Clelland التي تشير الى أهمية الدافع للإنجاز - كأحد الدوافع النفسية المهمة - فإذا زادت شدة هذا الدافع يكون التقدم والعكس صحيح كذلك يعرض لنظرية « بويكه » ١٩٥٣ Boeke التي تفسر

التخلف بعده نتاجا « للعوامل الاجتماعية والحضارية أى نتيجة للنشائية الحضارية ، (اذ يتم التصادم بين نظام اجتماعى مستورد ونظام اجتماعى أصلى ذو نمط مختلف) النظام المستورد هو الرأسمالية المتطورة ومن ثم تكون الثنائية اذا صراعا بين الشرق والغرب كما يعرض للتفسير « والتر رودنى » ١٩٧٢ Walter Rodney الذى يرجع التخلف الى السياسة الاستغلالية . . كما يشير الباحث أيضا الى مراحل النمو الاقتصادى التى يقدمها « روستو » ١٩٦٠ Rostow ويقوم الباحث فى ضوء رؤيته الايديولوجية بنقد وتحليل ما هو مطروح .

وفى الفصل الثالث (النمو والتنمية) يفرق بين « النمو » باعتباره نموا « اقتصاديا » تلقائيا تحكمه الظروف الطبيعية ، دون اتخاذ اجراءات مقصودة للتحكم فيه أو توجيهه . أما التنمية فيقصد بها السياسات والاجراءات المقصودة والمخططة التى تهدف الى تحقيق التقدم الاقتصادى والاجتماعى ، والتى تقوم باحداث تغييرات فى هيكل الاقتصاد القومى ، يقصد منها تحقيق زيادة سريعة ودائمة فى متوسط دخل الفرد الحقيقى ، يفيد منها غالبية أفراد المجتمع . ويتعرض لنظريات التنمية فى الدول وفق الرؤية الاجتماعية للنظم القائم فى الدولة ، ثم يشرح الاستراتيجيات الخاصة بالتنمية فى دول العالم الثالث . وفى الفصل الرابع المعنون العنصر البشرى فى النمو الاقتصادى يشير لقيمة عائد التعليم ودوره فى التنمية ، ويبرز الدور الانتاجى لعملية التعليم ، اذ ما يصرف عليه يدخل فى باب الاستثمار ولا يعد خدمة تقدم لافراد الشعب ، ومن ثم ما يصرف عليه يدخل فى باب الاستهلاك . (وهذه أيضا رؤية ايدولوجية منبثقة من وضوح الاهداف فى ذهن الباحث) .

وفى الفصل الخامس : قياس القيمة الاقتصادية للتعليم ، وفى جداول مهمة لتجارب متطورة يعرض الباحث للعلاقة ما بين الانفاق على التعليم والعائد المردود منه فى كل من التعليم الابتدائى ، والتعليم الثانوى ، والتعليم المهنى ، والتعليم العالى . . . ويشير التجارب كثيرة فى عدة بلدان لها رؤى اجتماعية متباينة .

وفى الفصل السادس : التنمية والعمل والتعليم فى عصر الثورة

العلمية التكنولوجية ، أو « الثورة الصناعية الثانية » والتي تميزت بلامح خاصة منها • الانتقال من الزراعة الى الصناعة ، التوسع فى قطاع الخدمات • ويتطلب ذلك أحداث تغيرات جذرية فى سنى التعليم (المدة) « والنوعية » فى ضوء هيكل العمالة ، ويقارن ذلك بما هو قائم بالنسبة للعمالة فى البلاد المتطلعة للنمو (الفصل السابع) • ويركز فى الفصل الثامن على التنمية فى المجتمعات الريفية ، اذ يشير الى أن « الفقر » يرتبط أساسا بالمعيشة فى المناطق الريفية ، ويدل على ذلك بيانات مهمة ، واحصائيات لها دلالتها • ثم يعرض بعد هذا كله « التقدم » فى الفصل التاسع بوصفه مشكلة تواجه العالم الثالث وتنحصر المتغيرات التى تشكل صعوبة فى صناعة التقدم فيما يلى :

١ - التركيب الاجتماعى : اذ عادة ما تتكون المجتمعات المتخلفة من طبقة حاكمة ومعها بعض أصحاب الاموال ، وملاك الاراضى ، والمتعلمين ، ثم جماهير عريضة من الشعب ، تفتقر الى كل ذلك ويشكل هذا ضعفا فى عناصر وحدة المجتمع •

٢ - الحضارة : اذ تتميز بخاصيتين أساسيتين هما السلفية والمحلية ، اذ تتكون المعتقدات والشرائع والقيم من مراحل سابقة ولا زالت فاعلة فى الحاضر ، ويود العاملون والساعون الى التقدم الاستمرار فيها وهذا مناف للتغيير •• صحيح ان ثمة عناصر تصلح للبقاء ولكن الكثير من عناصر الحضارة يعوق التنمية •

٣ - الشخصية : اذ تتميز المجتمعات المتخلفة بسيادة الجماعة وضعف مكانة الفرد ، اذ يستسلم المجتمع كله للسلطة والتقاليد • من ثم يضعف الرأى العام ، ولا بد من أن يلعب التعليم دورا فى المساعدة على صناعة شخصية جديدة ولكن لا يمكن للتعليم بمفرده القيام بهذه المهمة فبناء الشخصية الانسانية ظاهرة اجتماعية تاريخية ، ونحتاج لواقع اجتماعى ، ومن ثم ينبغى أن يتغير التعليم نفسه قبل أن يصبح أداة للتغيير •

٤ - التركيب السياسى : يعد التركيب السياسى من المتغيرات الحاكمة الاساسية فى تحقيق التنمية أو اعاققتها • فالبرلمانات فى معظم الدول المتخلفة

يسودها الضعف كما أن الزعماء والسياسيين الذين ينجحون في قيادة حركات الاستقلال ، لا ينجحون عادة في التغلب على الفقر . كذلك تدخل الجيوش وسيطرتها على الحكم - كوسيلة للإصلاح والتطوير - ظاهرة شائعة في المجتمعات المتطلعة للنمو ، وهي تمثل في بعض المجتمعات المؤسسات الحديثة الوحيدة وقد تنقلب إلى دكتاتوريات عسكرية ، كما وإن الصحافة عادة ما تكون خاضعة للرقابة ولسيطرة الحكومة ، كل ذلك يشكل عقبة أمام التنمية والتحديث .

وأخيرا : يطرح الباحث استراتيجيات التنمية واستراتيجيات التربية في العالم الثالث في الخاتمة (كفصل عاشر) آذ يزاوج ما بينهما ويشير إلى فشل استراتيجيات نقل النموذج الغربي ، والسير على القديم والتوسع الكمي ، والنمو الخطي ، الذي جعل الأولوية لتعليم الصغار قبل الكبار ، وقدست المدرسة واهتمت بالكم قبل الكيف ، وحاولت أن تطوّر وتجدد عن طريق الإصلاح الجزئي لا التغيير الجذري الشامل . والتغيير يكمن في البحث عن استراتيجيات تربوية جديدة تقوم على أساس التجديد الثوري ، استراتيجيات نابعة من الواقع الاقتصادي والاجتماعي والحضاري للعالم الثالث ، تقوم على أساس الاعتماد على النفس اقتصاديا « وفكريا » تعمل على تجديد الفلسفات والنظم التعليمية الموروثة من عهود الاستعمار والتبعية أو المنقولة نقلا أعمى عن النظم الأخرى ، وتعمل على الوصول إلى أنماط جديدة من التعليم تتحرر من العبودية انقيدية ، والسائدة للتعليم التقليدي ، تركز على مكافحة الفقر وتعمل على إشباع الحاجات التربوية الأساسية للجمهور . وتوفر التعليم للطبقات الفقيرة وتمكينها منه . توجيه التعليم بحيث يساعد على تحقيق العمالة الكاملة المنتجة ، ويرتبط بحاجات المجتمع من القوى العاملة وحاجات التنمية فيصبح التعليم أداة فعالة في التنمية الريفية وتعطي أولوية أكبر لتعليم الكبار ومحو الأمية .

٢ - التعليم العالي الجامعي واحتياجات التنمية : ١٩٨٨

عزيز حنا داود / حسان محمد حسان / نادية جمال الدين / دلال يسن محمد /
(أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا) القاهرة .

يتقدم فريق هذا البحث « المشروع » Project بتصور عن علاقة التعليم العالى الجامعى باحتياجات التنمية اذ يعد ذلك من الموضوعات الشائكة ليس فقط فى الفكر التربوى المصرى ، بل أيضا فى الفكر التربوى العالى بحكم تعدد المداخل والمدارس والفلسفات .

الا أن هناك اتجاهين بارزين : أولهما يرى أن وظيفة التعليم الجامعى اعداد خريج يتصف بصفات الباحث المتمكن والمفكر والمتعمق والانسان المثقف بصرف النظر عن احتياجات سوق العمل ومطالب التنمية ويستند هذا الاتجاه الى ان احتياجات سوق العمل متغيرة ومتذبذبة لاعتمادها على متغيرات داخلية وخارجية لا يمكن التحكم فيها . من هنا تأتى صعوبة التنبؤ بها او الاعتماد عليها ، يضاف الى ذلك ان بعض انصار هذا الاتجاه يعترضون على ربط التعليم الجامعى باحتياجات القوى العاملة باعتبار أنه حق لكل قادر عليه أو حتى راغب فيه ، اعتمادا على مفهوم شامل وواسع لتكافؤ الفرص التعليمية ينطلق من فلسفة انسانية ترفض التمييز والتضييق على أساس أن المطلوب لعصرنا ليس فقط فتح باب القبول للتعليم الجامعى ، بل توفير الظروف المناسبة لكل الأفراد بحسب اختلاف ظروفهم وامكاناتهم للاستفادة من هذا الباب المفتوح .

ويؤكد انصار هذا الاتجاه أن التعليم الجامعى الآن اضحى ضرورة أساسية ، فى مجتمع التزبوية المستمرة ، أو المجتمع المعلم المتعلم ، وعصر ما بعد التصنيع واستثمار وقت الفراغ الكبير الذى يزداد بازدياد الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة . من هنا يصبح التعليم الجامعى ليس استثمارا « اقتصاديا » بل حقا « انسانيا » وضرورة تفرضها التكنولوجيا المتقدمة وعصر ما بعد التصنيع .

أما الاتجاه الثانى فيرى ضرورة الربط والتنسيق بين التعليم الجامعى واحتياجات التنمية نظرا للكلفة الباهظة لهذا التعليم التى لا يستطيع تحملها المجتمع المتقدم ، فكيف يكون الحال مع المجتمع النامى ؟ ولا يقتصر الامر على الكلفة الهائلة ، بل يمتد الى اعداد الخريجين الزائدة على الحاجة من جهة ، والتى تتميز بنفس الكفاءة من جهة أخرى ، مما يعنى البطالة الواضحة والمقنعة

وعدم تناسب الخريجين مع الاحتياجات الفعلية والحقيقية لسوق العمل .
ويرى انصار هذا الاتجاه أن الدول النامية أولى من غيرها من الدول المتقدمة يربط تعليمها العالي باحتياجات التنمية ، نظرا لندرة مواردها المالية وزيادة الطلب عليها ، والنقص الواضح في بعض التخصصات والزيادة الهائلة في بعضها الآخر .

والحوار بين الاتباعين لم ينقطع ، ويزداد الحوار داخل المجتمع المصري لا سيما مع ظهور نتائج الثانوية العامة في كل عام حيث تثار أسئلة مثل :
أين سيلتحق كل هؤلاء الناجحين ؟

في أي الكليات والتخصصات ؟
ما مصير الذين لم يلتحقوا بالجامعات والكليات العسكرية ؟
هل نحن في حاجة الى مزيد من المعاهد الفنية المتوسطة ؟
هل نحن في حاجة الى انشاء معاهد عالية وتكنولوجية جديدة ؟
ما هي الفلسفة التي تنشأ في ضوئها هذه المعاهد والكليات التكنولوجية ؟

هل ستختلف كثيرا « عن الجامعات الموجودة حاليا » ؟
ما نسب توزيع الطلاب بين الجامعات والمعاهد والكليات التكنولوجية ؟
هل توقعات القوى العاملة دقيقة وواضحة ؟
ما مصير غير الملتحقين ؟
ما هي النتائج السياسية المترتبة على عدم امتصاص الناجحين في الثانوية العامة ؟

اسئلة كثيرة تفرض نفسها ، والاجابات تختلف بالضرورة وفق الرؤى الاجتماعية المتباينة ، ووفق الفلسفات المختلفة ، والاستراتيجيات المتنوعة .
ومن ثم حاول البحث - من خلال فصول ستة - أن يدرس هذه العلاقة والتوقعات المنتظرة حتى عام ٢٠٠٠ .

في الفصل الاول قام فريق البحث بتحديد الاطار المفاهيمي للدراسة مع التركيز على مفهومين أساسيين هما التخطيط والتنمية ، اذ أن الدراسة تعتمد عليهما اعتمادا « رئيسا » لا سيما أن التجربة المصرية استعانت في كل

مرحلة من مراحل تطورها التخطيطى بمفهوم معين فبدأت بالمؤشرات العامة ، ومحاولة التوجيه العام ، ثم انتهجت التخطيط الشامل المركزى منذ الستينات ، ثم فرضت عليها المتغيرات الدولية والعسكرية ونقص التمويل الاجنبى بعد حرب ١٩٦٧ واثناء حرب الاستنزاف التعديل من الخطة الخمسية الى الخطة السنوية . ثم جاءت مرحلة الانفتاح مع عام ١٩٧٤ فتراجع التخطيط الشمولى المركزى وفتح الباب للاجتهادات وربما المغامرات - التى قلدها رأس المال الاجنبى والعربى والمصرى ، بحثا عن المشروعات ذات الطبيعة الاستهلاكية والسلع الوسيطة من أجل سرعة دوران رأس المال . ومع مطلع الثمانينات اكتسبت الخطة الخمسية اهتماما أوضح وكثفت من أجلها الجهود خلال الفترة من ١٩٨٢ / ١٩٨٣ الى ١٩٨٦ / ١٩٨٧ .

وفى الفصل الثانى تناولت الدراسة تحليلا « مهما » لمراحل تطور التخطيط فى المجتمع المصرى ، وما ارتبط بها من ظروف مجتمعية سياسية / دولية واقتصادية وتمويلية . . . وقسمت هذه المراحل الى خمس : .

مرحلة ما قبل الثورة . ثم مرحلة البداية فى الخمسينات ، ومرحلة النضج التخطيطى فى الستينات ، ومرحلة الانفتاح فى السبعينات ، وما ارتبط بها من جهود الافراد والشركات والبنوك المصرية والاجنبية ، على حساب التخطيط القومى ، ثم اخيرا مرحلة الثمانينات ، وما ارتبط بها من محاولة اعبادة التوازن للمؤسسات المركزية للتخطيط والتوجيه والرقابة . (لا حظ تزاوج المنهج التاريخى مع الوصفى مع تحليل النظم) وقد انعكست هذه المراحل - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - على توجيه التعليم العالى الجامعى لخدمة خطط التنمية سواء بطريقة كمية من حيث التحكم فى اعداد الملتحقين أو بطريقة كيفية من حيث التوجه لتخصصات جديدة ولعل من اوضح الامثلة على ذلك المثالين التاليين :

فى منتصف الستينات ، ومع الاهتمام المكثف بالتخطيط المركزى ، صدر تقرير اللجنة الوزارية للقوى العاملة عن سياسة التعليم مناديا بدراسة سياسة التعليم فى جميع مراحلها واقتراح الوسائل اللازمة لكى تخدم هذه السياسة احتياجات الخطة . وقد قام التقرير بالفعل بتقدير احتياجات مصر

من التخصصات المختلفة حتى عام ١٩٨٠ ، وحاول ربطها باعداد المقبولين فى الكليات المختلفة من هنا طالب بزيادة الاعداد المقبولة فى بعض الكليات مثل الطب البشرى وبتقييد الاعداد فى كليات اخرى مثل الآداب والحقوق والتجارة ، والمحافظة على معدلات القبول فى بعضها الاخر مثل الطب البيطرى والزراعة ، الا ان الظروف والمتغيرات كانت أقوى من هذا التقرير فنحن جانباً وتحكمت فى عمليات القبول عوامل ومتغيرات جديدة .

والمثال الثانى مستمد من الدعوة المتكررة فى السبعينات والثمانينات لتقليل نسبة المقبولين فى الثانوى العام من الناجحين فى نهاية مرحلة التعليم الاساسى وبالفعل انخفضت النسبة من ٣٤ر١٪ سنة ١٩٨١/١٩٨١ الى ٢٩ر٥٪ سنة ١٩٨٥ / ١٩٨٦ ، وبطبيعة الحال زادت نسبة المقبولين بالثانوى الفنى ودور المعلمين ، وكل ذلك من أجل تخفيف الضغط على الجامعة .

وبالفعل ألحقت هذه السياسة فقلت نسبة المقبولين من الناجحين فى الثانوية العامة من ٦٣ر٤٪ عام ١٩٨١/١٩٨٢ الى ٤٥٪ عام ١٩٨٥/١٩٨٦ كما قل عددهم من ٩١٠٤٨ الى ٨٤٢٤٠ طالبا وطالبة .

يشير هذان المثالان الى العلاقة التبادلية بين مراحل تطور التخطيط فى المجتمع المصرى ، وبين المعدلات ونسب القبول بالتعليم العمام والتعليم الجامعى .

وفى الفصل الثالث تمت معالجة « سوق العمل » فى مصر وموقف التعليم منها فى ضوء تحليل الوضع الراهن لسوق العمل من حيث الحجم ، التوزيع الجغرافى ، ووفقا للعمر ، ووفقا للمستوى التعليمى ، وتم تحليل العوامل المسئولة عن سوق العمل ، وموقف التعليم منها من حيث مجانية التعليم وهيكلا وسياسات الاجور ، والشهادة ، وضمان الحصول على وظيفة ، والهجرة المؤقتة لدول النفط ، والقيم الاجتماعية المؤثرة على الاقدام والاحجام على أنواع معينة من التعليم .

وقد كشف التحليل أن القيمة الاجتماعية للشهادة فى القطار المصرى أعلى من قيمتها المالية والمادية ، وهذا أحد الاسباب الرئيسة والخفية التى تدفع لمزيد من الحصول على الشهادة الجامعية على الرغم من انخفاض

- راتبها لم عالج الفصل الرابع التوقعات المستقبلية لخريجي التعليم الجامعي .
في مصر حتى عام ٢٠٠٠ في ضوء ثلاثة محاور :
- ١ - توقعات العرض من التعليم الثانوى حتى عام ٢٠٠٠ .
- ٢ - اتجاهات وسياسات القبول فى الجامعات فى العشرين سنة الماضية
من سنة ١٩٦٤/١٩٦٥ الى سنة ١٩٨٣/١٩٨٤ .
- ٣ - العرض المتوقع لخريجي التعليم الجامعي حتى عام ٢٠٠٠ وتم
التركيز على سبع كليات أساسية هي : الاداب - الحقوق - التجارة - الزراعة
- العلوم - الهندسة - الطب .
- وقد تمت الاستعانة « بالحاسوب » للتنبؤ بإعداد خريجي التعليم
الجامعي حتى عام ٢٠٠٠ انطلاقا من العام الدراسى ١٩٨٣/١٩٨٤ باعتباره
سنة الاساس .
- وفى الفصل الخامس تمت المقارنة بين العرض المتوقع والطلب بالنسبة
للمهن حتى عام ٢٠٠٠ في ضوء ثلاثة محاور :
- ١ - الطلب على المهن المختلفة حتى عام ٢٠٠٠ .
- ٢ - مقارنة العرض المتوقع بالطلب على المهن حتى عام ٢٠٠٠ .
- ٣ - تحليل النتائج وتفسيرها في ضوء الاهداف الموضوعية للخطة .
- وفى الفصل السادس تمت صياغة عدد من التجديدات المقترحة للتعليم
الجامعي حتى عام ٢٠٠٠ من قبل الارتقاء بالمستوى فى التعليم الثانوى (لرفع
مستوى المدخلات) ، ثم تطوير التعليم الجامعي من حيث فلسفته وأهدافه ،
كذلك من حيث البنية مع تطوير نظم القبول ، والبحث عن مصادر جديدة
للتمويل ، كذلك تطوير الدراسات العليا والتنسيق بين أعداد الملتحقين
واحياجات المجتمع .
- وقد تمت الدراسة مستخدمة عدة مداخل منها منهج البحث الوصفي ،
والتاريخي ، وتحليل النظم ، والمقارن ، مما يشير الى أن طبيعة الدراسة
« البشروعات » لا يمكنها ان تقتصر فى تناولها على منهج واحد .

تقويم هذا المنهج :

رغما عن ثراء هذا المنهج وتمكنه من تناول مشكلة البحث التي يشترك فيها فريق عمل ، والتي قد يتداخل فيها أكثر من نظام تعليمي ، ورغما عن قيمة البحث من النواحي التطبيقية والعملية ، ومدى الفائدة التي تعود على المؤسسة أو المجتمع الذي يتبنى مثل تلك البحوث (المشروعات) ، في مواجهة المشكلات الكبرى كما لاحظنا في الطرح السابق لانواع من البحوث المهمة ، إلا أنه توجد بعض المآخذ والتي يمكن مع عمق الوعي تلافيتها ، أو تخطيها ، أو التقليل من آثارها السلبية وتتمثل في :

١ - اختلافات في درجات الوعي الاجتماعي بين أعضاء فريق البحث اذ قد تلعب الرؤى المتباينة لهم (ولو في الدرجة) بعض الاعاقة في سير البحث .

٢ - قلة خبرة معظم الباحثين في الوطن العربي بهذا النوع من البحوث الذي يقوده فريق عمل ذو تخصصات مختلفة ، والمطلوب تكاملها ، فقد يحدث في حالات كثيرة غلبة الميل التخصصي على الرؤية الموضوعية الشاملة للبحث ومطالبة اثناء مسيرته .

٣ - بعض هذه البحوث ذات كلفة عالية ، مما قد يعوق تنفيذ البحث في الوقت المقترح للانتهاء منه خصوصا حين يتطلب البحث اجراء مقابلات أو تطبيق أدوات أو الرجوع الى مصادر غير متاحة أو السفر والتنقل من مكان لآخر . - خصوصا في البحوث ذات الطابع القومي بالنسبة للوطن العربي - وقد ينعكس ذلك كله سلبا على البحث .

٤ - قد تحدث تطورات جديدة تظهر في المجتمع - خصوصا في المجتمعات غير المستقرة - كما هو الحال في دول واقطار العالم الثالث - مما يفرض تغيرات جذرية في الرؤى والتقنيات التي سبق وسار فيها البحث ويتطلب الامر احيانا اما الغاء البحث « المشروع » أو تعديله « نوعيا » وفي هذا أهدار للوقت وللجهد وللحماس والدافعية لفريق العمل .

٥ - قد تتدخل جماعات ضغط معينة (سياسية أو اقتصادية

أو تمويلية) لتوجيه مسار البحث لخدمة أغراض ليست في صالح أو أهداف البحث المخطط لها مما يشكك في النتائج المتحصل عليها .

على أية حال يمكن تخطي الكثير من المآخذ السالفة إذا ما كانت الاهداف المتوخاة متفقا عليها استراتيجيا . واذ ما كان فريق البحث متجانسا في رؤيته السياسية والاجتماعية . كذلك إذا ما رسمت خطة البحث مفصلة ، وفي مراحل محددة مع ذكر التكاليف بوضوح حتى تتحدد ميزانية البحث مسبقا قبل البدء في اجراء التشغيل .

الفصل الثاني عشر

كتابة التقرير

(البحث في صورته النهائية)

Writing the Report (The final form of the research)

• **محتويات تقرير البحث**

• **خطة البحث الاولى**

• **كتابة تقرير البحث**

• **اعتبارات تؤخذ بنظر الاعتبار أثناء كتابة تقرير البحث**

محتويات تقرير البحث :

تطرقنا فى الفصول السابقة الى مناهج البحث وادواته وكيفية اختيار عينة البحث ، والى المنطق الاحصائى لمعالجة البيانات كى يمكن تقديم التفسير المنطقي بصورة موجبة وواقعية . بيد ان الباحث العلمى المعد جيدا بحاجة الى خطة عملية يسير وفقا لها فى اعداد بحثه ، وهكذا فقبل ان نتكلم عن كتابة تقرير البحث بعد انتهائه ، لابد من الاشارة الى ان الباحث وعلى الاخص الباحثين المبتدئين (طلاب الماجستير والدكتوراه) عليهم ان يقدموا خطة بحثهم بصورة ملائمة لينالوا موافقة العمل فى ضوئها ، ولا يغيب عن البال ان هذه الخطة هى الخطوط العريضة لمجمل البحث فى النهاية .

وعليه سيتناول هذا الفصل الاخير من الكتاب ركيزتين هامتين :

أولا : اعداد خطة البحث .

ثانيا : كتابة تقرير البحث .

أولا : اعداد خطة البحث :

بعد اجتياز الطالب المرحلة النظرية ، يقوم بتجديد مشكلة يراد بحثها فيطلب الامر تقديم خطة مقترحة . outline . لبحثه فى بعض الجامعات ولكن فى جامعات أخرى ، قد يكون هذا المقترح جزءا من المتطلبات التى يقدمها الطالب فى الحلقة الدراسية seminar . للموافقة عليها ، وتتضمن الخطة المقترحة الخطوات الاساسية التى سيتبعها فى بحثه ، وهى خطوات أساسية وهامة فى اجراءات البحث الاولى ، وتحتاج الى تفكير وروية وتفهم بالمشكلة ومجالها ، كما تحتاج من الباحث تصورا علميا بالمشكلة ومجالها ، كما تحتاج من الباحث تصورا علميا للاجراءات التى سوف يستخدمها ، وللأساليب المنهجية والفنية لدراسة المشكلة ، والتوصل الى قرارات أو حلول لها ، ويجري على الخطة المقترحة تعديلا من الطلبة المشاركين فى الحلقة الدراسية ، أو الأساتذة التدريسيين المشرفين على هذه الحلقة الدراسية ، أو آخرين يكلفون بالاطلاع على الخطة المقترحة للبحث . وعلى الطالب الباحث ان يتقبل هذه الافكار والملاحظات ولو كانت مخالفة لوجهات نظره ، لان الدافع

الاساسى منها هو التطوير العلمى وتنويره بالملاحظات والمعضلات التى قد تجابه الباحث اثناء العمل الميدانى لبحثه . وعليه أن يأخذ المقترحات الجيدة والصائبة بنظر الاعتبار وفي ضوء ما تتمخض عنه المناقشات ، عليه اعادة تنظيم مكونات خطة البحث المقترحة .

وعموماً تحتوى خطة البحث على عدد من العناصر ينبغى على الطالب أن يراعيها عند إعدادها وكتابتها وتشمل :

١- العنوان Title : كل بحث له عنوان معين يعبر بدقة ووضوح وإيجاز عن طبيعة الدراسة ومجالها . ولا يقصد بالعنوان أن يكون صياغة للمشكلة لأن طبيعة المشكلة وأسلوب صياغتها تختلف عن عنوان البحث فمثلا العناوين التالية

(أ) القدرة التمييزية لاختبار تفهم الموضوع ازاء العصابيين والذهانيين :

(ب) مناهج العلوم فى الصف الاول الثانوى وعلاقتها بحاجات التلاميذ وميولهم .

(ج) علاقة الميول المهنية بالقيم السائدة لدى طلبة المرحلة الثانوية فى مصر . تعبر عن عناوين لبحوث معينة ولكنها ليست صياغة لمشكلات هذه البحوث . وعند كتابة عنوان البحث يجب مراعاة بعض الاعتبارات ، وقد حدها فإن دالين بالآتى : -

- هل يحدد العنوان ميدان المشكلة تحديدا دقيقا ؟

- هل العنوان واضح وموجز ووصفى بدرجة كافية تسمح بتصنيف الدراسة فى فئة المناسبة ؟

- هل تم تجنب الكلمات التى لا مبرر لها مثل دراسة فى أو تحليل لـ ؟

- هل تخدم الاسماء كموجهات فى العنوان ؟

- هل وضعت الكلمات الاساسية فى بداية عبارة العنوان ؟

٢- مشكلة البحث Problem : عند اختيار عنوان البحث فان على

الباحث أن يتأكد من جوانب أساسية لبحثه :

(أ) اهتمام الباحث بالموضوع «درجة ميل الباحث» : إن اهتمام

الباحث بالموضوع أو المشكلة التي يختارها له أهمية خاصة في القيام بالبحث وانماه ، لان الاهتمام الشخصى بالبحث. يزيد من الدافعية للعمل ومن ثم احتمالات النجاح فيه .

وهذا يتطلب من الباحث ان يوجه نفسه الاسئلة الآتية :-
- هل يشبع موضوع البحث الميول والدوافع الحقيقية لديه أم انه مجرد حب استطلاع موقفى. لتناول دراسة مشكلة ، اذ قد يفتر حماس الباحث أثناء مرحلة البحث ، اما وجود دافع حقيقى فيحث الباحث على الاستمرار وتخطى الصعوبات .

بيند ان الدافع وراء الاهتمام بموضوع البحث قد يكون مجرد الرغبة فى القيام بأى بحث للحصول على درجة علمية بما تؤهله للحصول على مكاسب ادبية أو مادية .

وعليه من الضروري عدم الخلط بين الاهتمام بالمشكلة المثارة والرغبة القائمة على التحيز للوصول الى نتيجة أو أجابة معينة وانما يتطلب توخى الدقة والموضوعية والامانة الفعلية فى جمع البيانات والوصول الى النتائج وتفسيرها دون تحيز بغض النظر عن النتائج التي سيتوصل اليها الباحث .

(ب) امكانية بحث المشكلة فى ضوء خبرة الباحث : - ثمة ضرورة لطالب الماجستير أو الدكتوراه ، ان يوجه لنفسه الاسئلة الآتية : -
- هل لدى القدر اللازم من الخبرة لبحث هذه المشكلة ؟

- ما هو نوع وكم المعرفة وكذا المهارات التي يحتاجها مثل هذا

البحث ؟

اذ أنه كثيرا ما يحدث ان يختار الباحث موضوعا معيناً وعند قيامه باجراء البحث يتوصل بعد فترة الى ان خبراته فى الموضوع لا تساعد على الاستمرار ، ومنها على سبيل المثال افتقاره للنظرية التي تقسوده ، أو الى مهارات فى التكنيك الاحصائى المناسب ، وليس لديه خبرة بذلك ، وعليه يجب ان يأخذ الباحث بعين الاعتبار هذه الامور عند تحديد مشكلة بحثه ، وان يحاول اختيار المشكلة الأكثر مناسبة لخبراته وامكانياته ، وان يطور نفسه أثناء اعداده فى فترة الدراسة النظرية ويحقق المزيد من النمو

العلمي ، كى يتمكن من اجراء البحث بصورة مرضية .
(ج) توافر البيانات والمعلومات والمصادر : - تعد البيانات والمعلومات والمصادر التي يحتاجها الباحث في بحثه من الامور المهمة عند اختيار مشكلة البحث ، اذ ان صعوبة الحصول على البيانات اللازمة او عدم كفايتها يؤدي بالضرورة الى صعوبة تنفيذ خطة البحث ، وفي كثير من الاحيان يواجه الباحث المبتدئ . مجموعة من الصعوبات تتعلق بعدم وفرة مصادر البيانات ، والوثوق من صحتها ، او عدم دقة وموضوعية وصحة اساليب الحصول عليها ، كذلك صعوبات اخرى منها البعد المكاني ومتطلبات السفر ، والامن القومي . . .
البحر او تناول موضوعات فيها حساسية اجتماعية او دينية ، مما يستوجب ان يسأل الباحث نفسه بعض من هذه الاسئلة : -

- هل يسهل الحصول على البيانات المطلوبة للبحث ؟
- هل تتوفر مصادر متنوعة للحصول على البيانات المطلوبة ؟
- هل الاساليب المستخدمة في الحصول على البيانات موضوعية وفيها درجة مقبولة من الصحة والثبات ؟
- اذا كانت هناك صعوبات فهل بالامكان تحديد البحث وجعله في حدود البيانات المتاحة والممكن توافرها ؟

(د) الاشراف : - على الباحث ان يتأكد عند اختياره لموضوع معين بأنه يسهل عليه ايجاد المشرف العلمي المتخصص ، والذي يستطيع التوجيه في مثل هذا البحث في الكلية التي يدرس فيها . ثمة اعتبارات يمكن ان يأخذ بها الطالب في اختياره للمشرف على بحثه منها : -
- وجود المشرف المتخصص والقادر على التوجيه .
- قبول المشرف لموضوع البحث والاشراف عليه .

(هـ) الوقت والكلفة : - لابد للباحث عند اختياره موضوع البحث الذي يروم القيام به ، ان يراعى الوقت الذي يحتاجه لانهاء بحثه ، اذ ان هذا الامر من الضروريات الاساسية لطلبة الماجستير والدكتوراه بحكم التزامهم بانهاء دراستهم في سقف زمني محدد مسبقا ، ولذا ينبغي ان لا يختار الباحث الموضوعات الموسعة او الدراسات الطويلة التي تتطلب وقتا طويلا ،

وينصح الطلاب باختيار موضوعات محددة تتناسب والوقت المتاح للدراسة والبحث . ويرتبط عامل الوقت بعوامل أخرى مثل كفاية خبرة الطالب وقدراته على البحث وتوافر المراجع وادوات البحث ، ومدى تفرغ الطالب وجديته في العمل .

(و) تكاليف البحث : من الضروري أيضا أن يتنبه الباحث عند اختياره لبحثه الى التكاليف التي يحتاج اليها لتنفيذ البحث ، والى أى مدى يمكن ان يوفر ذلك في حدود الامكانيات المالية المتاحة . فبعض البحوث بحاجة الى طبع استفتاءات واختبارات ، وكذلك انتقالات من مكان الى آخر ، لتطبيق هذه الادوات أو لجمع المعلومات والبيانات اللازمة للبحث ، اذ ان عدم تقدير الكلفة اللازمة وتوفير مصادر الحصول عليها يؤدي الى صعوبات تعطل تنفيذ البحث واتمامه . ومن ثم يضطر الباحث الى التعديل واستبعاد الموضوع في بعض الاحيان واختيار موضوع آخر يسهل دراسته وإتمامه في ضوء مثل هذه الاعتبارات .

كما ينبغي على الباحث الانتباه الى أمور كثيرة ومتغيرات متنوعة ، قد تصادف اجراء البحث ، ومن ثم يجب ان يضع في حسبانته على سبيل المثال التسهيلات التي يمكن الحصول عليها لتطبيق بحثه المقترح في المدارس أو المؤسسات ، أو السماح باجراء تعديلات في طبيعة وظروف العمل المدرسي ، وتقدير الصعوبات التي يواجهها في الميدان عند تنفيذ البحث ، وكيفية التغلب عليها مما قد يضطره الى تعديل الموضوع من جديد .

٣ - الاطار النظري للبحث Theoretical frame : - على طالب الدراسات العليا عند اختياره لموضوع بحثه ان يكون ملما بالاطار النظري له اذ ان لكل بحث سواء غلب عليه الطابع الأكاديمي النظري أو العلمي ، أو غلب عليه الطابع التطبيقي - اطار نظري .

والمقصود بالاطار النظري وجود رؤى متباينة ومدارس مختلفة ونظريات متعددة ، ولا بد للباحث ان تكون له رؤيته الخاصة ، كما لا بد له ان ينتمي الى مدرسة فكرية ما ، كذلك لا بد له من ان يبنى وجهة نظر معينة ...

وادبيات البحوث فى كل مجالات المعرفة مشجونة بتيسارات فكرية مختلفة ، وفق فلسفة الباحث ورؤاه . وعلى الباحث ان يختار من هذا الخضم موقعا يساير فلسفة مجتمعة ولا ينساق وراء اطر نظرية تتبنى فلسفات مغايرة ، وقد تتناقض جذريا مع فلسفة الباحث . كما لا يصلح للباحث ان يكون مخايدا بدعوى الموضوعية . فالموضوعية لا تعنى الحياد . لان الحياد فى البحث العلمى يعنى اللارؤية ، اللا موقف والانسياق باللاوعى الى البحوث المسيطرة فى الادبيات ، والتي تعد من وجهة نظر باحثيها بمثابة رؤى تخدم مصالح انتمائهم لفلسفات خاصة .

والباحث المستنير يستطيع ان يقوم تلك الادبيات بالتحليل والنقد ثم الرفض ، وبذا يكون له موقف مختار بوعى وبصيرة .
وحين يختار الباحث المدرسة الفكرية او النظرية التى سينطلق منها ، تكون له حينذاك القدرة على مناقشة وتحليل ونقد النظريات الاخرى من الموقع الذى تبناه .

٤ - أهداف البحث Objectives : لابد من تحديد الاهداف او الفرضيات او الاسئلة المطروحة بشكل واضح ودقيق وواقعى ، ويمكن ان نقول بعبارة اخرى ، ما هى الاسئلة التى سيجيب عنها البحث ، او ما هى الافتراضات التى يعمل الباحث لتحقيقها ، او ما هى الجوانب التى يسعى الباحث لتوضيحها ضمن تحديد المشكلة ؟

والفشل فى تحديد الاهداف بشكل واضح ودقيق يسبب سوء الفهم وتكون النتيجة ضياع الجهد وفقدان الهدف .
وعندما لا يعرف الباحث اهداف بحثه سيظل حائرا لا يعلم ما يجب جمعه من بيانات ، ولذا يكون من المهم تحديد اهداف البحث بدقة اذ ان وضع اهداف عامة غير محددة اجرائيا بحيث يسهل ملاحظة مظاهرها وقياسها ، يجعل مفاهيم البحث متسمة بالغموض ومن ثم يصعب تناولها وضبطها .

٥ - تحديد الوحدة الاحصائية Statistical unit : يعد تحديد الوحدات التى تتكون منها البيانات مسألة ذات

أهمية خاصة ، ويتمثل ذلك فى المفاضلة بين أسلوب الحصر الشامل وأسلوب المعاينة فى عملية جمع المعلومات .

وهى ليست ضرورية فقط لجمع المعلومات ، وانما لازمة عند تحليل البيانات وعرضها ، وعليه فإن التحديد الواضح للوحدة الاحصائية ذات أهمية أساسية فى جمع البيانات الاولى ، وفى عملية التحليل ، فعرض الحقائق بدون وحدات لا قيمة له . والاختيار الخاطئ للوحدة الاحصائية يؤدى الى اخطاء كبيرة تضر بالبحث .

ويعتمد اختيار الوحدة الاحصائية على هدف البحث ، حيث انهما متلازمان ، اذ تتحدد الوحدة عن طريق الهدف . كما ان الهدف بدوره يتحكم فى اختيار الوحدة الاحصائية المناسبة .

ويمكن تحديد خصائص الوحدة الاحصائية بما يلى :

- ان تكون محددة وواضحة .
- ان تكون طبيعتها تسمح بالتحقق من صحتها بسهولة .
- ان يتمثل بها التجانس والتماثل .
- ان تكون ثابتة .
- ان تلائم الهدف من البحث .

٦ - أدوات البحث Tools : من المعروف أن أدوات البحث كالعينة

المستخدمة محكومة بمنهج البحث المستخدم ، فلكل منهج أدوات خاصة به . ومن ادوات البحث المقابلة ، الملاحظة ، الاستفتاء ، وسلام التقدير ، والاختبارات ... الخ . ولكل من هذه الادوات مزاياها ونواقصها - ارجع الى الفصل الاول - .

ثانيا : كتابة تقرير البحث :

تعد كتابة البحث التربوي من أهم مراحل البحث ، لان كل الاجراءات التي تمت وما رافقها من اعداد فكري ومادى لا تكون ذات قيمة اذا لم يتم كتابتها واخراجها بالصورة المناسبة ، حيث ان هناك أموراً يجب مراعاتها عند كتابة البحث بصورته النهائية ، ومن الضروري الالتزام بها لانها تضفي على البحث الكثير من مميزات النزعة العلمية وخصائص البحث الجيد . ويتكون البحث - أى بحث - من الاجزاء الرئيسة الآتية : -

الجزء الاول / ويتكون من :

- التمهيد : يسبق التمهيد البحث بعدة صفحات ، يراعى فى كتابته وتبويبه عدم ترقيم الصفحات ، وانما يستخدم فى ترقيمه الحروف الابجدية ، كما ويسبق التمهيد صفحة العنوان ، وتكون بدون ترقيم ، يلى ذلك صفحة الشكر ، ويبدأ الترقيم به ويستمر الى نهاية الجزء التمهيدى كالاتى :

- صفحة عنوان البحث ، حيث يتم توضيح عنوان البحث ، واسم مقدم البحث والجهة المقدم لها البحث ، والدرجة العلمية التى ينفى المقدم الحصول عليها ، وتاريخ تقديم البحث ، ويحسب النماذج المعمول بها فى كل جامعة أو معهد ، وان صفحة عنوان البحث يجب ان تحتوى على المعلومات الآتية وبالترتيب :-

- عنوان الرسالة .
- اسم الطالب كاملاً .
- اسم الكلية والجامعة التى يقدم اليها البحث .
- الدرجة العلمية التى يقدم البحث للحصول عليها .
- اسم المشرف أو المشرفين على البحث .
- السنة التى تمنح فيها الدرجة العلمية .

وعموماً فان فى كتابة هذه المعلومات يجب ان تتوسط هامش الصفحة ، ولا تستعمل علامات الوقف فيها .

- صفحة الشكر : تلى العنوان مباشرة ، وفى هذه الصفحة يوجه الباحث شكره وتقديره للمشرف على رسالته وغيره ممن قدموا للباحث

توجيهات وإرشادات أو تسهيلات فعالة ، وعرفا بأنه لا يزيد في أقصى الحدود عن صفتين ، وفي كتابة الشكر يجب أن يتسم الباحث بالموضوعية ، وعدم النفاق ويبتعد قدر الامكان عن المبالغة والتطرف في الثناء (وتستبعد الفاظ مثل ، العالم ، العلامة ، الاب الرحيم ، العبقري القذ . . . الخ . من العبارات غير الدقيقة علميا) .

- المقدمة : تحتوي المقدمة على عرض واضح للدوافع والاسباب التي أدت الى اختيار هذا البحث كموضوع للدراسة ، والظروف المحيطة بإجراءات البحث ، كذلك تعرض في هذا المجال المبادئ الرئيسة التي اعتمدها الباحث في البحث ، ويوضح الطريقة التي يسير عليها في البحث ، ولهذا فان المقدمة هي توطئة لصلب البحث .

- صفحة محتويات الرسالة : وتتضمن الاجزاء والفصول والاقسام الرئيسة للبحث ، وارقام الصفحات الخاصة بها ، حيث تختلف تفاصيل المحتويات من بحث لآخر .

حيث يكتب عنوان كل فصل من فصول الرسالة والعناوين الفرعية بحيث تقع الى الداخل تحت العنوان الرئيسي للفصل ، وبنفس الترتيب الذي وردت فيه في متن البحث ، ويتبع كل منها برقم الصفحة .

- صفحة الجداول : الجدول وسيلة مختصرة ومبوبة لتدوين نتائج التقرير أو البحث بالارقام ، وما تدل عليه تلك الارقام . ويقسم الجدول الى أعمدة منظمة يشير كل منها الى فكرة واحدة تخدم الحقيقة التي وضع الجدول من أجلها . تستخدم لا يوضح نقطة من نقاط البحث ، أو لإبراز فكرة هامة يجعلها الجدول مركزة قوية ناطقة . وفهرس الجداول عبارة عن قائمة تبين أرقام الجداول الموجودة في البحث ، وارقام صفحات التي تظهر فيها ، وعنوان كل جدول .

- صفحة الرسوم والاشكال البيانية : هذه القائمة تظهر في البحوث حينما تحتوي على الرسوم والاشكال البيانية حيث تكتب رقم وعنوان الشكل البياني أو الرسم وارقام الصفحات التي تظهر فيها ، وتعد هذه القائمة في حالة وجود مثل هذه الامور . والاشكال البيانية عبارة عن تمثيل بياني من أنواع مختلفة وتنقل معلومات بكفاءة أكبر في القدرة على التوضيح .

— صفحة الملاحق وهذه القائمة تظهر فى البحوث ، حينما تحتوى على الملاحق حيث يكتب رقم الملحق ويعنوانها وارقام الصفحات التى تظهر فيها . وعموما فى الحالتين سالفتى الذكر ، تكتب الى ناحية اليمين رقم الجدول أو الشكل أو الرسم البيانى أو الملحق ، ومن ثم يكتب العنوان كما هو مثبت فى متن البحث ، ويكتب الى جهة اليسار رقم الصفحة ، وعليه فان الارقام يجب ان تأتى متسلسلة .

الجزء الثانى :

صلب المادة ، على الباحث ان يتأكد من ان مادة البحث فى مجموعها متناسقة ومترابطة ، وان جميع الفصول والابواب التى يحويها البحث متدرجة منطقيا ، وان كل فصل من الفصول يبدأ بفقرات دقيقة محددة تدل على الافكار الاساسية التى تهدف اليها . ويتضمن الآتى : —

١ — الفصل الاول :

يتضمن هذا الفصل بعض العناوين الجانبية التى تعد العمود الفقرى لهذا الفصل متدرجة من مشكلة البحث وتحديدها واهميتها والحاجة اليها ، وكذلك أهداف البحث وتساؤلاته ومن ثم تحديد مجالات البحث وأخيرا تحديد المصطلحات الواردة فى البحث .

وفيما يلى بعض التوضيح المفصل لبعض الجوانب الضرورية فى هذا الفصل : —

— مشكلة البحث وأهميته : — يتم فيها تناول المشكلة الخاصة فى البحث وعرضها بصورة وافية تتضمن اعطاء معلومات عن موضوع الدراسة وأهميتها ، وكذلك تحديد الهدف من البحث وحدوده والمصطلحات الفنية الواردة فى البحث .

٢ — الفصل الثانى :

يشمل هذا الفصل جانبين أساسيين هما الاطار النظرى أولا ، ويتضمن اشارات الباحث الى الاطر النظرية التى تتناول البحث وآراء كل منهم ، ومن ثم احتمالات تبنى أحد الآراء أو النظريات أو بيان الابتعاد عن هذه النظريات ، وفى بعض الاحيان يتطرق الباحث الى الادبيات فى مجال البحث .

والجانب الثاني منها تتعلق بالدراسات السابقة التي أجريت في مجال بحثه سواء على مستوى القطر أو في الاقطار العربية أو الدول الأجنبية ، أوولوج الى الدراسات السابقة في موضوع بحثه التي أجريت في دول العالم . وهذا متوقف على قدرة وكفاءة الباحث العلمية ، وعلى جهوده وجديته ومدى تواصله بالبحث والتنقيب . ويتم تناول الدراسات السابقة لغرض التنوير بإبعاد مشكلة البحث والحلول المقترحة منها ، والى توصل الآخرين اليها ، ولضبط ومعالجة المتغيرات التي توصلت هذه الدراسات الى فعاليتها وأثرها ، ومن ثم الاستفادة من منهجية البحث والتقنيات الإحصائية المستخدمة . . . الخ . من الأمور المتعلقة بإجراءات البحث .

وقد ينفرد الفصل الثاني بالإطار النظري ، وتنقل الدراسات السابقة الى فصل مستقل يكون الفصل الثالث ، وتغطي الإجراءات الفصل الرابع .

الفصل الثالث :

يشمل هذا الفصل إجراءات البحث (طريقة المعالجة) . وفي هذا الفصل يتطرق الباحث الى المنهج المستخدم ، والى ما اتخذته الباحث من الإجراءات لجمع المعلومات والبيانات ، وتهيئة الأدوات والوحدات الإحصائية التي سوف يعتمد عليها في تطبيق أدواته وتكسيم نتائج بحثه في ضوءها ، مع ذكر مبررات اختيار هذا المنهج ، وتوضيح كل مراحل عمل البحث ، فهي وصف لخطوات وإجراءات البحث ، وكذلك للأدوات والوسائل المستخدمة في البحث .

الفصل الرابع :

يتضمن هذا الفصل عرض الأدلة والحقائق والنتائج وتحليلها والتعليق على مدى تحقيقها للفروض المقترحة ، وتقديم الأدلة وتحليلها . ويعد هذا الفصل الجزء الحيوى من البحث لانه يعين الباحث على عرض بحثه بحسب طبيعة الدراسة المبحوثة باستخدام الجداول والمناقشات حولها ، وفيها يكشف الباحث عن المعلومات المناسبة لاثبات صدق النتائج المستنبطة من الفروض أو نفيها ، كما يتم مناقشة للبيانات وتحليلها لتوضيحها .

وتحليل البيانات يقود الى الحقائق ، والى بيان العلاقة بين بعضها

البعض ، وهي أصعب اجزاء البحث ، وفي حالة وجود أكثر من تفسير واحد لتحقيق معينة ، فإن الباحث ملزم بنقاشها جميعا ، والا فان عرض جزء معناه تحيزه لتفسيره المعروف ، وكذلك من الضروري الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في حالتى الاتفاق أو التعارض لتوضيح البحث وبيان التفسير الممكن للاختلاف .

الفصل الخامس :

يتضمن هذا الفصل بيان اهم الاستنتاجات الممكن استخراجها من النتائج المعروضة ، وكذلك بيان نواحي التطبيق العلمى لنتائج البحث ، وتقديم الاقتراحات المنبثقة منه للقيام بدراسات حولها تجيب على الاسئلة التى ظهرت أو طرحت نفسها أثناء البحث ، ولم تكن الدراسة قادرة على ايجاد اجابة عليها ، أو أنها كانت خارج إطار الدراسة . وكما يقدم فى هذا الفصل المقترحات التى يراها الباحث ضرورية والتوصيات المنبثقة من نتائج بحثه .

وأخيرا فان البحث فى صورته النهائية لابد وان يتضمن ملخصين احدهما باللغة العربية ويوضع فى مقدمة الرسالة ، والاخر باللغة الانكليزية يعرض فى نهاية الرسالة . والملخص هو الجزء الذى يتضمن عرض المشكله وطريقة اجراء البحث وأهم النتائج والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات بصورة مختصرة وواضحة ، بحيث يمكن الاخرين من الاطلاع عليها والتعرف من خلالها على الدراسة دون الحاجة الى التفاصيل . ولا يخفى ان الملخص من أكثر الاجزاء قراءة . اذ يفترض أنه يشمل كل المعلومات الهامة التى قدمت فى الفصول السابقة وبتركيز غير مخل للاركان الرئيسة للبحث .

الجزء الثالث / المراجع والملاحق :

ويمثل هذا الجزء نهاية البحث حيث يتم تثبيت جميع المصادر والمراجع التى استخدمت فى البحث مباشرة أو المصادر العلمية التى ترتبط بالموضوع واستعان بها فى كتابته تقرير بحثه . ويستخدم الباحث عموما الطريقة المتبعة فى الكلية أو المعهد الذى يدرس فيه ويضع التصنيف الذى يشير فيه الى الكتب والدوريات والتقارير

والرسائل غير المنشورة ويقوم بترتيبها إيجدينا لكل من المراجعين العربية والاجنبية . ويسجل لكل قائمة عنوانا مثل المختار العربية ، والمصادر الاجنبية ، حيث يتم فيها تسجيل اسم المؤلف واسم المصدر والنشر وتاريخ النشر ومكانه . كما يتضمن البحث الملاحق الخاصة بالاحصائيات والوثائق والادوات والاستمارات الاحصائية المستخدمة في البحث .

وتعد قائمة المراجع والمصادر في المؤشرات الهامة في الحكم على قيمة البحث وتقدير الجهود التي بذلها الباحث في تقصى مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع بحثه ، لذلك على الباحث ان يعطى وصفا دقيقا وكاملا لكل المراجع التي رجع اليها ، وان يتوخى في ذلك الامانة العلمية فلا يشبه الا المراجع التي استخدمها فعلا .

ويتطلب ترتيب المراجع ترتيبا إيجدينا ذكر اسم المؤلف والمناشر ومكان النشر وسنته .

امثلة على المصادر والمراجع :

(أ) اذا كان المصدر كتابا

فؤاد البهي السيد ، علم النفس - الاجصالي وقيلاس العقل البشري ، القاهرة دار النهضة العربية ١٩٧٧ .

(ب) اذا كان المصدر بحثا منشورا .

أنور حسين عبد الرحمن ، القيم السائدة لدى الشنتسيات في المرحلة الثانوية ، مجلة آداب المستنصرية العدد (٦٧) السنة الثالثة ١٩٨٨ ، بغداد .

وفي حالة كون المؤلفين أكثر من اثنين يفضل البعض ذكر المؤلف الاول وكلمة « وآخرون » ، وبالانكليزية et al.

اما في حالة عدم وجود اسم المؤلف فيثبت المصدر تحت اسم الهيئة التي اعدت من قبلها .

اعتبارات عامة عند اعداد البحث :

هناك مجموعة من الاعتبارات من الواجب مراعاتها عند اعداد البحث فيما يلي أهمها :-

- ١ - عدم استخدام العبارات الرنانة في الجزء التمهيدى من البحث وعلى الاخص ما يتعلق بالتعبير عن الشكر .
- ٢ - ظهور عناوين البحث الاساسية والجزئية في الفصول وقائمة المحتويات بنفس الالفاظ التى تظهر فى متن البحث دون تغيير أو خطأ .
- ٣ - على الباحث ان يراعى قواعد التنسيق اثناء الكتابة .
- ٤ - على الباحث مراعاة قواعد ترقيم الصفحات .
- ٥ - مراعاة ترجمة المصطلحات الى اللغة العربية مع ذكر الاصل الاجنبى لتوضيح المعنى ، وعلى الاخص فى حالة عدم الاتفاق على مفهوم واحد فى اللغة العربية لكلمة الاصل باللغة الاجنبية .
- ٦ - مراعاة عدم الوقوع فى الاخطاء الإملائية والنحوية التى قد تقود الى الفهم الخاطىء .
- ٧ - على الباحث ان يراعى وضع التسلسل والارقام فى متن البحث .
- ٨ - على الباحث مراعاة قواعد الاقتباس حيث يتم وضع العبارات المقتبسة بين قوسين مع ذكر رقم المصدر وصفحته .
- ٩ - على الباحث ان يراعى قواعد استخدام الهوامش واصولها ، وان يقلل الهوامش الا اذا اقتضت الضرورة ذلك .
- ١٠ - على الباحث ان يتأكد من عدد النسخ المطلوبة منه لتقديمها .

ملاحظات واعتبارات عامة يؤخذ بها أثناء كتابة التقرير

أولاً : اختيار الموضوع :

يحدث في بحوث الدراسات الجامعية أن التدريسي هو الذي يحدد الموضوعات ويوزعها على الطلبة ، وقد يدع مجالات للاختيار والتغير ، وقد يضر على رأيه ، وهو بعمله هذا يسهل كثيراً من الأمور على الطلبة ، ويوفر لهم وقتاً وجهداً ، وهذا ممكن في السنوات الأولى ، ولكن الإصوب أن يختار الطلبة موضوعاتهم بعد عدة محاولات من تهيئة عناوين موضوعات للبحث يتم مناقشتها في الحلقة الدراسية ، ومن ثم يستقر الرأي على أحد العناوين ويوجه الطالب إلى القيام ببحثه ، وبذلك فإن الطالب أمام هذا يحتار في اختيار موضوع أما بسبب عدم الإلمام أو لكثرة الموضوعات وعدم الخبرة في كيفية معالجتها لغياب الوضوح في ذهنه . أن اختيار الموضوع ليس سهلاً ، وإنما الأمر مقيد بشروط منها : -

- ١- الدقة والوضوح : تدل على عقلية متفتحة . وتبضح هذه الدقة من العنوان لأن العنوان يكون دالاً على هذه الدقة .
- ٢- الجودة : من الضروري أن يكون البحث غير مطروق وفيه من الجودة والاضافة مما يساعد على بروز شخصية الطالب أثناء جهوده في الإعداد .
- ٣- وفرة المصادر : ندرة المصادر من الأمور المعقدة في البحث وتجعل الباحث في حيرة من أمره وتوفر المادة العلمية في مصدر أو مصدرين فقط مما يعيب - إن لم نقل - لا يصلح - اختيار البحث ، لأن العمل هنا لا يتعدى ، تلخيصاً لهذا المصدر ، بالإضافة إلى أنه لا يزود الطالب بخبرة استعمال المصادر ، ولا يقدم له دليلاً يساعد في المراجعة والتقصي ، وإن عنصر تقصي المعلومات من جهات أو أماكن أو مصادر متعددة من العناصر الأساسية في البحث .

- ٤ - مناسبة البحث للمستوى المقدم به : هنا يأتي دور البحوث المتقدمة فهل هي بحوث مستوى طلبة الدراسات الجامعية الأولية والتي تهدف منها التي تكون مبادئ أولية لدى الطالب في كيفية كتابة البحث ، أم أنها

رسائل جامعية أكاديمية أم أنها بحوث مقدمة من قبل التدريسيين بمستوياتهم المختلفة ، فإن الامر يتطلب معالجة الموضوع بالمستوى المطروح ، وفي ظروف النشر والمدة المخصصة للبحث .

٥ - اختيار البحث حسب الرغبة : من الضروري أو المستحسن ان يأخذ الطالب ما هو أقرب الى نفسه ورغبته وتجسربه ليدفعه ذلك الى العمل والتضحية ، ويشعره بالمتعة ، وبذلك يسير له الفهم والتفهم ، ولكن هسيبا لا يعنى عدم الخوض أو القبول لموضوع لا رغبة للطالب فيه أولا . علم مسبقا به اذ قد يحس بثوع من الخوف والرهبة ازاء هذا النوع من الموضوعات ، ولكن قد يتولد لديه رغبة كانت كامنة عندما يبدأ فى البحث ، وبذلك يعمل بانسجام متميز وتزیده متعة الاكتشاف سعيا واجتهادا .

عموما فان جمع المادة العلمية لا يكون اعتباطيا ، وانما يتطلب مراجعة دقيقة من خلال : -

١ - الاستقرار والاستنباط : على الباحث ان يستعرض ما قام بجمعه من المعلومات عن مشكلة البحث ، ويتم ذلك فى ساعات صفاء الذهن وراحة النفس حيث يقوم بفرز للمادة بما تحتوى من الحقائق ثم يستنبط من هذه الحقائق ما يتعلق ببحثه ، ويدير طريقه ، ويحدد طبيعة مشكلة بحثه ، ويقوده الى وضع الافتراضات اللازمة للإجابة عليها ، ويعد الاستقرار أساسا فى كل بحث .

٢ - دقة التفسير : من الضروري ان يكون الباحث دقيقا فى تفسير النصوص ، ويدل ذلك على مدى تمرسه فى فهم النصوص ومعرفة الغموض الذى يكتملها ، والاختلافات فى تفسير النصوص ، وهذا ما يتطلب من الباحث ان يقف وقفة طويلة ليصل الى الحقيقة التى لم يصل اليها غيره .

٣ - الاسلوب : بالرغم من ان البحث العلمى فى مجال التربية وعلم النفس يتمتع بنمط محدد من الاسلوب العلمى البسيط السلس ، وفى الاسلوب تظهر المادة العلمية وشخصية الباحث الفكرية ، فكلما كان الاسلوب واضحا ومعبرا كان صاحبه قويا بارزا . والوضوح الاسلوب يلزم ان تكون اللفاظ صحيحة فصيحة خالية من الاخطاء النحوية والعبارات العامية . وفى كتابة تقرير البحث يبتعد الباحث عن الامور القانونية أو الاساليب المبل

والاسلوب الادبى لانها ليست تسلية للقارىء ، وإنما هو يقدم فرضا ويشرح الطرق المستخدمة لاختبار صدقه وتثبيت البيانات الواقعية ، وبذلك يلزم الباحث عند كتابة التقرير العلمى العرض المنطقى للأدلة وتحليلها ، واستخدام الاسلوب الحيادى المتجرد والابتعاد عن النقاش العاطفى المتحيز .

٤ - التنظيم : على الباحث ان يتأكد من سلامة تنظيم المعلومات ، لان عرض البيانات والمعلومات الخام غير المنظمة يعوق عملية اتصال المعلومات للآخرين ، وكذلك بالاضافة الى ذلك فانه يظهر ان الباحث لم يفهم أهمية ملأته . والعرض المشوش يؤدى الى ارباك الباحث وغموض البحث . لذا فان من الضرورى عرض المعلومات والحقائق بنظام منطقى والابتعاد عن حشر المعلومات أو تكرار ، وان مثل هذا لا يتم الا من خلال اعداد تخطيط مفصل يشمل الموضوعات الرئيسة والفرعية ليتحقق من تنظيم وترتيب هذه الموضوعات منطقيا ، بحيث يتمكن الآخرون من فهم الموجود فى تقرير البحث .

ثانيا : الاقتباس :

ان البحث محاولة ابتكارية والتقرير الجيد يقدم توليفة متقنة لما قرأه الباحث ولاحظه وفكر به ونظمه ذهنيا فى انماط جديدة ، وليس مجرد تجميع لأعمال الآخرين . وقد يضطر الباحث لاقتباس سطور أو فقرات منشورة لباحث آخر يتطلب هذا من الباحث ان يكون دقيقا فى اختيار المصادر التى يقتبس منها وأن يكون مؤلفوها ممن يعتمد عليهم ويوثق بهم .

ومن الضرورى ان يكون هناك نوع من حسن الانسجام بين ما اقتبس وما قبله وما بعده بحيث لا يبدو أى تنافر فى السياق ، وكذلك لا يكون التقرير سلسلة اقتباسات متتالية بحيث تختفى شخصية الباحث بين ثنايا كثرة الاقتباسات .

ثالثا : الهوامش :

ان الهوامش تشكل جزءا مهما من اجزاء تقرير البحث ، فقد تكون فى أسفل الصفحة أو فى نهاية الفصل . وتذكر فى الهوامش المؤلفات المطبوعة التى اعتمد عليها الباحث ويلزمه ان يضع اسم المؤلف ، ويضع اسم الكتاب ، ومكان طبعه ، وتاريخه ورقمه

- ورقم الجزء أو المجلد والطبعة ورقم الصفحة •
- وفى بعض الأحيان يورد الباحثون فى الهامش نصا أصليا أو تفسيراً لمصطلح أو مفهوم يساعد القارئ على الفهم •
- وأخيراً فإن للهوامش أهمية كبيرة منها :-
- ١ - تثبيت المرجع الاصلى للاقتباس المباشر أو المادة المفسرة أو المواد التى صاغها الباحث بأسلوبه •
- ٢ - تذكير القارئ ببعض أشارات لمواد ظهرت فى اجزاء أخرى من التقرير أو البحث •
- ٣ - تدل على المصادر التى تحتوى على شواهد وادلة تدعم رأى الباحث •
- ٤ - يوضح بعضها نقاطاً تناقش فى المتن وتساعد على تفسيرها •
- ولتثبيت الهوامش إبتكرت طرق متعددة منها :-
- (أ) طريقة كتابة الهامش فى أسفل الصفحة •
- (ب) طريقة كتابة الهامش فى المتن •
- (ج) طريقة وضع رقم المرجع ورقم الصفحة مثل (١٥ - ٣٢٠)
- وعموماً فإن هناك قواعد ينبغى مراعاتها من قبل الباحث عند الاقتباس وبالإمكان الإشارة الى البعض منها :-
- ١ - اقتباس جمل معينة تفى بالغرض •
- ٢ - المحافظة على النص المقتبس جملة وتفصيلاً من حيث كلماته وحروفه ، وإملائه وارقامه وأخطائه النحوية أو الإملائية •
- ٣ - وضع ثلاث نقط متعاقبة (. . .) عند نهاية الجملة فى حالة الاستغناء عن بعض الجمل والعبارات التى يرى الباحث أنه ليس بحاجة إليها ، ويرغب فى إهمالها ، وفى حالة ترك فقرة كاملة من النص المقتبس يتطلب وضع سطر كامل من النقط المتعاقبة •
- ٤ - هناك اختلاف فى عرض النصوص المباشرة القصيرة عن النصوص الطويلة :
- (أ) فى حالة كون النص المقتبس قصيراً ويقل عن خمسة أسطر فإنه

لا يدون كفقرة مستقلة بل يكون استمرارا لنص الباحث ، بعد وضعه بين علامة الاقتباس ()

(ب) اما اذا زاد عن ذلك فانه يدون كفقرة مستقلة بذاتها .

٥ - اذا كان النص المقتبس يزيد على عشرة اسطر او ٣٠٠ كلمة فان

على الباحث ان يستأذن المؤلف في هذا الاقتباس .

٦ - يسبق النص بنقطتين (:) او بفاصلة منقوطة (؛) في خارج

علامة التنصيص .

(٩ : ١٢٥ - ١٢٨) بعد النص مباشرة للدلالة على المرجع وان هذه الطريقة

اقتصادية وتأخذ مساحة في الطبع اقل .

وأخيرا لا بد قبل ان ننهي هذا الفصل من ان نتكلم بشئ من الاسهاب

عن الباحث وشخصيته .

يتضح من خلال ما تم طرحه في هذا الكتاب ان مهمة الباحث ليست

مهمة سهلة ، فلا بد له من صفات يتميز بها عن غيره نذكر منها :

١ - الامانة العلمية : وتعنى الاخلاص في السعى وراء الحقيقة دون النظر

الى اى اعتبار آخر سواها والتجرد في عرض الآراء واسنادها الى أصحابها .

٢ - الاستيعاب : اى قدرة الباحث على فهم الآراء والالمام بإبعادها ،

وادراك العلاقة بين الاجزاء والامور المطروحة ، ويأتى هذا عن طريق التأمل

المستند الى القراءة .

٣ - التفسير والتحليل : تتباين هذه الامكانية لدى الباحثين فيتميز

بحث عن الآخر تبعا لتفاوت الباحثين في القدرة التحليلية ، فالخصائص

لا يختلف عليها ولكن فهمها وتفسيرها وربطها ببعضها هو الامر القابل

للاختلاف .

٤ - الموضوعية : وتعنى التحلى بالمنطق العلمى واعتماد الادلة والحجج

والبراهين العقلية ، وايجاد الترابط بين اجزاء البحث واعتماد الآراء ، وتقبل

المناقشة فيها ، والاستناد فى اصدار الاحكام على الاقتباسات ، والشواهد

والتواريخ الدقيقة المتفق على صحتها .

٥ - الرغبة والمثابرة : ونعنى بها ان يعيش الباحث مع بحثه باخلاص

ورغبة والفة وصبر واجتهاد اى ان يعيش مع بحثه بعقله ووجدانه فى كل
مراحلة .

٦ - الجراءة فى ابداء الراى والنقد : ان هذه الفقرة لدليل قاطع على
ثقة الباحث بعلمه ، كوانها دليل على حرصه فى وضع الاراء فى اماكنها
الصحيحة كما تشير الى قدرته على توظيف الفكر النظرى الذى تبناه وادركه
لما يتناقض معه من اراء وتاويلات .

٧ - الدقة : وهذه تتعلق بشعور الباحث بالمسئولية ، وتظهر هذه
السمة فى اختيار المصادر والاشارة اليها ، وكذلك فى نقل الاراء وعرضها
وتحليلها .

٨ - وضوح شخصية الباحث : ان وضوح شخصية الباحث ضرورى وفى
ضوئه يتم الكشف عن الجديد سواء فى مادته أم فى تناوله . ولذا يجب ان
لا يضيع الباحث فى ثنايا الاقتباسات والاعتماد على نقل الاراء بالكامل من
المصادر مما يؤدى بالتالى الى غياب شخصيته .

المصادر

٦- إيشام محمد فهد : أثر استخدام الشرائح التعليمية في زيادة سرعة القراءة الصامتة وفهمها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ١٩٨٦ .

٢ - إبراهيم يوسف المنصور ، التصميم التجريبي والتحليل الإحصائي مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٧٧ .

٣ - أحمد جمال ظاهر ، البحث العلمي الحديث ، ط ٢ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، بغداد ، ١٩٨٤ .

٤ - أحمد شعلبي ، كيف تكتب بحثاً أو رسالة ، ط ٣ ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٧ .

٥ - أحمد عبادة سرحان ، العينات ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٧ .

٦- السيد محمد خيرى ، الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية ، ط ٤ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٠ .

٧ - السيد ياسين ، أزمة البحث الاجتماعى والتربوى ، مجلة التربية المعاصرة العدد الرابع ، ١٩٨٦ .

٨- السيد إبراهيم السبادونى ، الخصائص السيكولوجية والفسولوجية فى علاقتها بالأداء المعلى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة طنطا (١٩٨٦) .

٩ - بنجهام ، والتز ، ومورياف ، سيكلوجية المقابلة ، مترجم ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦١ .

١٠ - جابر عبد الحميد جابر ، وظاهر محمد عبد الرزاق ، أسلوب التنظيم بين التعليم ، والتعلم ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٧٨ .

- ١١ - جاسم محمد جرجيس ، وبديع محمود القاسم ، مصادر المعلومات في المجال التربوي ، بغداد ١٩٨٤ .
- ١٢ - جمال زكي ، والسيد ياسين ، أسس البحث الاجتماعي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٦٢ .
- ١٣ - جمعية العلوم التربوية والتقنية ، الاختصاصات ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد الخامس ، ك ١ ، ١٩٨٠ .
- ١٤ - حامد عبد السلام زهران ، التوجيه والإرشاد النفسي ، القاهرة ، عالم الكويت ، ١٩٧٧ .
- ١٥ - حسام الدين عزب ، العلاج السلوكي الحديث ، تعديل السلوك ، أسس النظرية ، وتطبيقاته العلاجية والتربوية ، رسالة دكتوراه منشورة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ١٩٨١ .
- ١٦ - حسن عبد الباسط محمد ، أصول البحث الاجتماعي ، مكتبة الانجلو - المصرية ، ط ٢ ، القاهرة ١٩٧١ .
- ١٧ - حسن عثمان ، منهج البحث التاريخي ، ط ٤ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٦ .
- ١٨ - حسين علي سليمان ، الدليل في كتابة البحث ، وزارة التخطيط ، بغداد ١٩٧٥ .
- ١٩ - خالد سليمان أحمد العبيدي ، تقويم التعليم الإلزامي في العراق ، جامعة بغداد ، كلية التربية ١٩٨٢ (رسالة ماجستير غير منشورة) .
- ٢٠ - دانيال لاجاش ، وحدة علم النفس ، ترجمة صلاح مخيمر ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ١٩٦٥ .
- ٢١ - دولاندشير ، جي ، البحث التجريبي الميداني في التربية ، ترجمة عايف حبيب العاني ، مطبعة وزارة التربية ، بغداد ١٩٨٧ .
- ٢٢ - رشدي فام منصور ، حول تطوير البحوث النفسية لخدمة قضايا

التنمية في الوطن العربي ، في وقائع بحوث المؤتمر الفكري الاول للتربويين العرب ، بغداد ١٩٧٥ .

٢٣ - زيدان عبد الباقي ، قواعد البحث الاجتماعي ، دار المعارف بمصر ، ط ٢ ، القاهرة ، ١٩٧٤ .

٢٤ - سامية عادل الانصاري ، استخدام منهج تحليل المنظومات في وضع برنامج التربية العمسلية لطالبات القسم العلمي في معهد التربية للمعلمات بالكويت ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، ١٩٨٥ .

٢٥ - سكيجر دورني وكارل ونبرج ، البحث التربوي ، اصوله ومناهجه ، ترجمة ، محمد لبيب النجيجي ومحمد منير مرسى ، مطبعة مخيمر ، القاهرة ، ١٩٧٤ .

٢٦ - سيد الهوارى ، دليل الباحثين ، ط ٢ ، القاهرة ، ١٩٧١ .

٢٧ - شوقي ضيف ، البحث الادبي طبيعته ، مناهجه ، اصوله ، مصادره ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٦ .

٢٨ - صلاح عبد الحميد مصطفى ، دراسة مقارنة لنظم اعداد الفنيين الصناعيين في مصر ، إنجلترا ، ألمانيا الاتحادية (رسالة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ .

٢٩ - صلاح مخيمر ، تصنيف الاعصبة والعلاجات النفسية تناول جديد ، الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٧ .

٣٠ - طه على حسين ، دراسة مقارنة لاثر بعض الطرق التدريسية على تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى جامعة بغداد ، كلية التربية ، ١٩٨١ .

٣١ - عائشة عبد الرحمن ، مقدمة في المنهج ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٧١ .

٣٢ - عامر ابراهيم قنديلجي ، البحث العلمي دليل الطالب في الكتابة والمكتبة والبحث ، مطبعة عصام ، بغداد ١٩٧٩ .

- ٣٣ — عبد الله عبد الدائم ، التربية التجريبية والبحث التربوي ، دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان ، ١٩٦٨ .
- ٣٤ — عبد الله محمود سليمان ، المنهج وكتابة تقرير البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٣ .
- ٣٥ — عبد الجليل ابراهيم الزوبعي ، ومحمد أحمد الغنام ، مناهج البحث في التربية ، الجزء الاول ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨١ .
- ٣٦ — عبد الرحمن البدرى ، مناهج البحث العلمى ، ط ٢ ، الكويت ، وكالة المطبوعات ١٩٧٧ .
- ٣٧ — عبد الرحمن بدوى ، مناهج البحث العلمى ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٣ .
- ٣٨ — عبد العزيز عزت ، فلسفة التاريخ وعلم الاجتماع ، مطبعة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٦ .
- ٣٩ — عبد المجيد قراج ، وسعدى غوث ، تصميم البحوث ، دار النهضة العربية ، مصر ، ١٩٦٠ .
- ٤٠ — عزيز حنا داود ، أثر التغذية المرتجعة على التحصيل (حقائق ، مفاهيم ، مبادئ) دار جامعة الخرطوم للنشر — الخرطوم ، السودان ١٩٧٦ .
- ٤١ — عزيز حنا داود ، التربية النضالية ضرورة للشعب العربى ، مؤتمر التربويين العرب الثالث ، بغداد ، ١٩٨٧ .
- ٤٢ — عزيز حنا داود ، دراسات وقراءات ، تربوية ونفسية ، الجزء الاول ، ط ٢ ، الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٤ .
- ٤٣ — عزيز حنا داود ، عن أزمة البحث التربوي في مصر المعاصرة ، التربية المعاصرة ، العدد السابع ، سبتمبر ١٩٨٧ .
- ٤٤ — عزيز حنا داود ، المنهج فى بحوث العلوم الانسانية ، مجلة الكاتب العدد الرابع ، ١٩٦٢ .

- ٤٥ - عزيز حنا داود ، ونظم هاشم ذياب ، علم نفس الشخصية ،
جامعة بغداد ، كلية التربية ، ١٩٨٨ .
- ٤٦ - عزيز حنا داود وآخرون ، التعليم العالي الجامعي واحتياجات
التنمية ، اكااديمية البحث العلمي والتكنولوجيا - القاهرة ١٩٨٨ .
- ٤٧ - عزيز علي العزى ، البحث العلمي ، تدوينه ونشره ، دار الحرية
للطباعة ، بغداد ١٩٨٦ .
- ٤٨ - عطوف محمود ياسين ، علم النفس العيادي ، دار العام للملايين ،
بيروت ، لبنان ، ١٩٨٤ .
- ٤٩ - علي جواد الطاهر ، منهج البحث الادبي ، بغداد ، مطبعة العاني ،
١٩٧٠ .
- ٥٠ - علي عبد الواحد وافي ، مقدمة ابن خلدون ، ج ١ ، لجنة البيان
العربي ، القاهرة ١٩٥٧ .
- ٥١ - علي طه ابراهيم الخطيب : دراسة كLINيكية لاستجابات مرضى
الاكتئاب العصابي على اختباري تفهم الموضوع وبقع الحبر (الرورشاخ) -
رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، مصر ، ١٩٨١ .
- ٥٢ - عمر محمد التومي الشيباني ، مناهج البحث الاجتماعي ، دار
الثقافة ، بيروت ، لبنان ، ١٩٧١ .
- ٥٣ - فاخر عاقل ، أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية ، دار العلم
للملايين ، بيروت ، ط ١ ، ١٩٧٩ .
- ٥٤ - فان دالين ، ديبولد ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،
ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ،
١٩٧٧ .
- ٥٥ - ف.ج. اندروز ، مناهج البحث في علم النفس ، ج ١ ، ٢ ،
(م ٣١ - مناهج البحث)

منشورات جماعة علم النفس التكاملى ، ترجمة بأشراق يوسف مراد ، دار المعارف ، القاهرة ١٩٥٩ ، ١٩٦١ .

٥٦ - فؤاد البهى السيد ، علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧١ .

٥٧ - كروثر ، الغلم وعلاقته بالمجتمع ، ترجمة ابراهيم حلمى عبد الرحمن ، الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٤ .

٥٨ - كلود برنارد ، رسالة العلم الاجتماعى .

٥٩ - ك . لوفيل ، وك . س . لوسون ، حتى نفهم البحث التربوى ، ترجمة ابراهيم بسيونى عميرة ، دار المعارف بمصر ، القاهرة ، ١٩٧٦ .

٦٠ - كمال حامد مغيث ، الفكر التربوى عند طه حسين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية جامعة الأزهر ، ١٩٨٥ .

٦١ - كمال نجيب ، النظرية النقدية والبحث التربوى ، التربية المعاصرة ، إيليم السباع ، ١٩٨٧ ، كانون الثانى .

٦٢ - لآتسون وبلييه ، منهج البحث فى تأريخ الاداب ، ترجمة محسن مندور ، بيروت ١٩٦٠ .

٦٣ - لندكوست ، اى ، اف ، الاحصاء التربوى والنفسى ، ترجمه دحام الكيال ، وسليم الغرابى ، مطبعة دار السلام ، بغداد ١٩٧٢ .

٦٤ - لويس كامل مليكة ، ابراهيم أبو لغد ، البحث الاجتماعى ، مناهجه وادواته ، سرس اللبان ، مركز التربية الاساسية فى العالم العربى ، ١٩٥٩ .

٦٥ - لويس كامل مليكة وآخرون ، الدراسة العلمية للسلوك الاجتماعى ، ط ٢ ، مؤسسة المطبوعات الحديثة ، ١٩٧١ .

٦٦ - ليلى يوسف ناجى ، تطور تعليم الاناث فى العراق ١٩٦٩/٦٨ لغاية ١٩٧٧/٧٦ ، مركز البحوث التربوية والنفسية ، جامعة بغداد ١٩٧٧ .

- ٦٧ - محمد أبو العلا ، ومحمد على ، مبادئ الإحصاء وتصميم التجارب ،
القاهرة ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٦٥ .
- ٦٨ - محمد على الدويرى ، دراسة مقارنة لدور التعليم الثانوى العام
فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الاردن ، مصر ، المملكة المتحدة ،
الاتحاد السوفيتى (رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية ، جامعة عين
شمس ١٩٨٢ .
- ٦٩ - محمد عثمان نجاتي ، علم النفس الصناعى ، الجزء الاول ، ط ٢ ،
دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٤ .
- ٧٠ - محمد عزت عبد الموجود / آراء حول البحوث التربوية ، المنظمة
العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ادارة التربية ١٩٧٢ .
- ٧١ - محمد الغريب عبد الكريم ، البحث العلمى ، التصميم والمنهج
والاجراءات ط ٢ ، المكتب الجامعى الحديث ، الاسكندرية ، ١٩٨٢ .
- ٧٢ - محمد نبيل نوفل ، التعليم والتنمية الاقتصادية ، مكتبة الانجلو
المصرية ، القاهرة ١٩٧٩ .
- ٧٣ - محمود الزيادى ، علم النفس الاكلينكى ، التشخيص ، مكتبة
الانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر ١٩٦٩ .
- ٧٤ - محمود السيد أبو النيل ، الاحصاء النفسى والاجتماعى والتربوى ،
مكتبة الخانجى ، القاهرة ، دار الرفاعى / الرياض ، ط ٤ ، ١٩٨٤ .
- ٧٥ - محمود قاسم ، المنطق الحديث ومناهج البحث ، مكتبة الانجلو
المصرية ، ط ٢ ، القاهرة ، ١٩٥٣ .
- ٧٦ - المركز العربى للبحوث التربوية لدول الخليج ، الكويت ،
محاضرات فى البحث التربوى ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٨٢ .
- ٧٧ - مصطفى الخشاب ، علم الاجتماع ومدارسه ، الكتاب الاول ،
موضوعه التفكير الاجتماعى ، تصوره ، ط ١ ، مطبعة لجنة البيان العربى ،
القاهرة ، ١٩٥٤ .

- ٧٨ - مصطفى محمد كامل ، استخدام تحليل التفاعل في تحديد الأنماط التدريسية المؤثرة على التحصيل ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية جامعة طنطا ، ١٩٨٢ .
- ٧٩ - مكتب التربية العربي لدول الخليج ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج ، محاضرات في البحث التربوي ، الكويت ، ١٩٨٢ .
- ٨٠ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، آراء حول البحوث التربوية ، المطبعة العربية الحديثة ، ١٩٧٩ .
- ٨١ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، التقرير النهائي وتوصيات اجتماع الخبراء العرب المتخصصين في البحوث التربوية ، الهيئة العامة لشئون المطابع الامريكية ١٩٧٥ .
- ٨٢ - مني خضير اسطيفان ، عمليات جمع وتبويب البيانات الاحصائية ، المديرية العامة للاعداد والتدريب ، بغداد ، ١٩٨٤ .
- ٨٣ - مهدي صالح السامرائي ، الانتاجية التعليمية لمعهد الفنون الجميلة في بغداد للفترة ١٩٦٩/٦٨ لغاية ١٩٧٨/٧٧ ، جامعة بغداد ، كلية التربية ١٩٧٨ ، رسالة ماجستير غير منشورة .
- ٨٤ - نهاد صبيح ، الفكر التربوي عند ساطع الحصري ، تحليله واثقويته ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٥ .
- ٨٥ - وليد عبد الحميد نوري ، وعبد المجيد حمزة الناصر ، العينات ، دار الكتب والطباعة والنشر ، جامعة الموصل ١٩٨١ .
- ٨٦ - يسري رزق مرقص ، دراسة مقارنة لنظم التوجيه ، التعليمي للتلاميذ في الرجلين الاعداية والثانوية في مصر والولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي (رسالة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٥ .
- ٨٧ - يوسف مصطفى القاضى وآخرون ، الارشاد النفسي والتوجيه التربوي ، دار المريخ ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٨١ .

- 88 — Anastasi, A.A. Methodological note on the "Controlled diary" technique. J. genet. Psychol. 23, 237—41. U.S. 1976.
- 89 — Angell, games, basic research, N.Y. 1919.
- 90 — Anderson, H. H., The measurement of dominance and of socially integrative behavior in teachers Contacts with children. Child Development, No. 10, pp. 73—89, 1939.
- 91 — Benjamin, G, kuo., Automatic Control System, Printice Hall of india Private limited, New Delhi, 1970.
- 92 — Berelson, B. Content Analysis in Communication Research, Glencoe, Ill, Free Press, 1952.
- 93 — Best, John, W. Research in Education, Prentice Hall, INC, 1959.
- 94 — Brown C.W. & Ghiselli, E. E., Scientific method in Psychology, New York, McGraw-Hill, 1955.
- 95 — Budd, Richard & others Content Analysis of Communications, New York, Macmillan Company, 1957.
- 96 — BUTCHER, H. J. (ed.), Educational Research in Britain, London : University of London Press Ltd. 1970.
- 97 — Chafferes, J.; Mancini, v.; Thomas, M. & Amidon E. Interaction analysis : an application to nonverbal activity. Association Productive Teaching, Minnesota, 1980.
- 98 — Coombs, Ph., The World Educational Crisis - A systems approach, N. Y, London, Oxford Univ. Press, 1968.
- 99 — Elias Avad, System analysis & Design, Anglo-Egyptian, Cairo. 1982.
- 100 — Ferdererr, W.T. Experimental Desgin Theory & Application. New York, The macmillan Co. 1955.
- 101 — Flanders, N.A. Teacher influence, pupil attitudes and achievement. Cooperative Research Monograph, No. 12, D. H.E. 1965.
- 102 -- Good, Carter, V. & actex Methods of research, Apple ton-Century Cropts, INC, New York, 1954.

103 — Harold I. Kapiian, Alfred M., Freedman. Benjamin J. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, III ed., Volume 2, Williams & Wilkins Baltimore, London, 1980.

104 — Harris, C. W, (ed) *Encyclopedia of Educational Research*, (3 rd edition, New York Macmillan, 1960.

105 — Hillway, Tyrus, *Handbook of Educational Research*, N. Y. 1969.

106 — Holsti, Ober, *Content Analysis for the Social Science & Humanities*. Reading, Massachusetts, Addison Wiseley, 1969.

107 — Hussen, T. & Kogan, M. *Educational research & Policy*. Pergamon, Press, Oxford, London, 1984.

108 — Huxley Aldos, *Man in the Modern World*. London 1949.

109 — Kenneth, M. Sayre; *Cybernetics & The Philosophy of mind*, Henley Routledge & Kegan Paul., London, 1976.

110 — Kerlinger, Fred N. *Foundations of Behavioral Research*, 2id-ed. London : Holt, Rineheart & Winston, 1973.

111 — Lindzey, G. ed. *Handbook of Social Psychology : Theory & Method*, Vol. 1, Addison-Wiseley Reading Massachussetes, 1954.

112 — Medley, D. & Mitzel, H. *Measuring classroom behavior by Systematic observatin*. in : Gage, N. ed. *Handbook of research on teaching*. Chicago, 1963.

113 Mill, J. Stewart, *A system of Logic*, Vol. 1, Chapter 8. 9. 1943.

114 — Miller, D. C. *Handbook of Research Design and Social Measurement*, 1968.

115 — Morozov G., Romasenkov V., "Nervous and Psychic diseases" translated from the Russian by David Mishue, Publishers, Moscow, 1968.

116 — Nunnally. J.C. *Educational Measurement evaluation* New York, 1972.

117 — Otto, Fenichel, *The Psycho-analytic theory of Neurosis* W.W. Norton & Co., Inc. N.Y. 1945.

= XIV =

118 — Pekelis, V., Cybernetics. Moscow, English translation, Mir, 1974.

119 — Simon, A. & Boyer, E. (eds) Mirror for behavior an anthology of classroom observation instruments. Research for Better Schools, Inc., Philadelphia, 1967.

120 — Smith, K. V. & Smith M. Cybernetic Principles of learning and Educational Design, Holt Rinehart, London, 1965.

121 — Suppes, G. The Place of theory in Educational Research, Jour. The Educational Research Vol. 3, 1974.

122 — Travers, R.M.W. An Introduction to Educational Research, 3rd edition, The Macmillan Company, N.Y. 1965.

123 — Tuckman, B.W. Conducting Educational Research, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., N.Y. 1972.

124 — Van Dalen, D.B. Understanding Educational Research—An Introduction. McGraw-Hill Book Company, inc. N.Y. London, 1962.

125 — Young, P. Scientific Social Surveys & Research, N.Y. 1976.

المختصيات

الموضوع	الصفحة
تصدير	٣
الفصل الاول : المدخل الى مناهج البحث	٧ - ٣٥
نهج	٩ -
العلم والمنهج العلمى	١٢ -
المنهج فى العلوم الانسانية	١٤ -
ازمة البحث فى العلوم التربوية والنفسية فى	
الوطن العربى	٢٢ -
تعدد مناهج البحث فى العلوم التربوية والنفسية	٢٩ -
اختيار منهج البحث المناسب	٣٣ -
الفصل الثانى : بعض المفاهيم الاساسية فى مناهج	
البحث (أ)	٣٧ - ٧٣
المقدمة	٣٩ -
المتغيرات المستقلة والتابعة والوسطية	٤٠ -
العينات	٤٨ -
الفصل الثالث : بعض المفاهيم الاساسية فى مناهج	
البحث (ب)	٧٥ - ١٣٧
ادوات البحث	٧٧ -
اساليب المعالجة الاحصائية	١١٧ -
الفصل الرابع : منهج البحث الوصفى	١٣٩ - ١٩٤
مقدمة	١٤١ -
المنطلقات النظرية	١٤٣ -
نوع المشكلات التى يتناولها المنهج	١٤٦ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	١٥٠ -
عينة من البحوث التى استخدمت هذا المنهج	١٨٥ -
تقسيم المنهج	١٩١ -

الموضوع	الصفحة
الفصل الخامس : منهج البحث التاريخي	١٩٥ - ٢٤٠
مقدمة	١٩٧ -
المنطلقات النظرية	٢٠٢ -
نوع المشكلات التي يتناولها المنهج	٢٠٥ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٢٠٧ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٢٢٤ -
تقويم المنهج	٢٣٤ -
الفصل السادس : منهج البحث المقارن	٢٤١ - ٢٥٩
مقدمة	٢٤٣ -
المنطلقات النظرية	٢٤٤ -
نوع المشكلات التي يتناولها المنهج	٢٤٧ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٢٥١ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٢٥٥ -
تقويم المنهج	٢٥٧ -
الفصل السابع : منهج البحث التجريبي - شبه التجريبي	٢٦١ - ٣٢٨
مقدمة	٢٦٣ -
المنطلقات النظرية	٢٦٦ -
نوع المشكلات التي يتناولها البحث	٢٦٨ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٢٧٠ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٣١٩ -
تقويم المنهج	٣٢٤ -
الفصل الثامن : منهج البحث الكليتيكي	٣٢٩ - ٣٦١
مقدمة	٣٣١ -
المنطلقات النظرية	٣٣٤ -
نوع المشكلات التي يتناولها المنهج	٣٣٨ -

الموضوع	الصفحة
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٣٤١ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٣٥٥ -
تقويم المنهج	٣٥٨ -

الفصل التاسع : منهج البحث في تحليل النظام (المنظومات)	٣٦٣ - ٣٩٠
مقدمة	٣٦٥ -
المنطلقات النظرية	٣٦٨ -
نوع المشكلات التي يتناولها المنهج	٣٧١ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٣٧٤ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٣٨٥ -
تقويم المنهج	٣٨٨ -

الفصل العاشر : منهج البحث في تحليل التفاعل	٣٩١ - ٤٢٠
مقدمة	٣٩٣ -
المنطلقات النظرية	٤٠٠ -
نوع المشكلات التي يتناولها المنهج	٤٠٣ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٤٠٦ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٤١٤ -
تقويم المنهج	٤١٩ -

الفصل الحادى عشر : منهج البحث المتعدد المداخل	٤٢١ - ٤٥٠
مقدمة	٤٢٣ -
المنطلقات النظرية	٤٢٦ -
نوع المشكلات التي يتناولها المنهج	٤٢٩ -
الاجراءات المتبعة واعتبارات التطبيق	٤٣٢ -
عينة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج	٤٤١ -
تقويم المنهج	٤٥٠ -

الموضوع	الصفحة
الفصل الثاني عشر : كتابة التقرير (البحث في صورته النهائية)	٤٥٣ - ٤٧٤
محتويات تقرير البحث	٤٥٣ -
اعداد خطة البحث	٤٥٥ -
كتابة تقرير البحث	٤٦٢ -
اعتبارات تؤخذ بنظر الاعتبار أثناء كتابة تقرير البحث	٤٦٩ -
المصادر	٤٧٥ - ٤٨٧

رقم الايداع ١٩٩٠/٩٣٨٦
I.S.N. 977 - 05 - 0778 - 7

طبع بمطابع دار الوزان للطباعة والنشر
القاهرة - المعادى ت : ٣٥١٠٧٠١

مكتبة الأنجلو المصرية

١٦٥ شارع م. ز. فريد - القاهرة
س.ت. مصر ٢٠٠٨٦٤ تليفون ٣٩١٤٣٣٧
سجل المصنفين ١٩٦٢